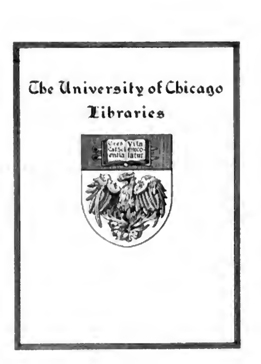


. NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA.

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER.



HERAUSGEGEBEN

UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTAENDE VON DEM PRAESIDENTEN

DR. K. VON FRITSCH.

SECHSUNDDREISSIGSTES HEFT. — JAHRGANG 1900.

HALLE, 1900.

BUCHDRUCKEREI VON EHRHARDT KARRAS IN HALLE A. S.

FÜR DIE AKADEMIE IN COMMISSION BEI WILH. ENGELMANN IN LEIPZIG.


THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARIES
CHICAGO, ILL.

Inhalt des XXXVI. Heftes.

Namen-Register.

Neuaufgenommene Mitglieder:

Gestorbene Mitglieder:

Empfänger der Cothenius-Medaille:

Mitarbeiter am XXXVI. Heft:

Verfasser von Abhandlungen der Nova Acta:

Verstorbene Naturforscher:

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN

DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXVI. — Nr. 1. Januar 1900.

Amtliche Mittheilungen.

Preisertheilung im Jahre 1900.

Die Akademie hat im gegenwärtigen Jahre ihrer fünften Fachsection ein Exemplar der goldenen Cothenius-Medaille zur Verfügung gestellt, welche nach dem Gutachten und auf Antrag des Sectionsvorstandes Demjenigen verliehen werden soll, welcher am wirksamsten in den letzten Jahren zur Förderung der Botanik beigetragen hat.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 1. Januar 1900.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Der Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher

wird auch in diesem Jahre, gleich den Vorjahren, eine Summe für Unterstützungen gewähren, und ist diese für das Jahr 1900 auf 650 Rmk. festgesetzt. Der Vorstand des Vereins beehrt sich daher, die Theilhaber desselben (vergl. § 7 des Grundges., Leop. XII, 1876, p. 146) zu ersuchen, Vorschläge hinsichtlich der Verleihung zu machen, sowie die verdienten und hilfsbedürftigen Naturforscher oder deren hinterlassene Wittwen und Waisen, welche sich um eine Unterstützung persönlich zu bewerben wünschen, aufzufordern, spätestens bis 1. April d. J. ihre Gesuche einzureichen. Freunde des Vereins oder Gesellschaften, welche demselben als Theilhaber beitreten oder dazu beitragen wollen, dass der Verein eine dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechendere und des deutschen Volkes würdige Kräftigung erreiche, bitte ich, sich mit der Akademie in Verbindung setzen zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 1. Januar 1900.

Der Vorstand des Unterstützungsvereins.
Dr. K. v. Fritsch, Vorsitzender.

Adjunktenwahl im 13. Kreise (Königreich Sachsen).

Durch den Tod des Herrn Geheimen Rath Professor Dr. Hans Bruno Geinitz in Dresden ist die Neuwahl eines Adjunkten für den 13. Kreis (Königreich Sachsen) nothwendig geworden. Ich ersuche alle diesem Kreise angehörigen Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl bis zum 26. Februar 1900 an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 4. April 1900 an mich einschicken zu wollen.

Sollte ein Mitglied die directe Wahlaufforderung und Stimmzettel nicht empfangen habe, so ersuche ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) zu verlangen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. Januar 1900. Dr. **K. v. Fritsch.**

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Durch den Tod des Herrn Geheimen Rath Professor Dr. Hans Bruno Geinitz in Dresden ist die Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Mineralogie und Geologie nothwendig geworden. Ich ersuche alle dieser Fachsection angehörigen stimmberechtigten Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl des betreffenden Sectionsvorstandes bis zum 26. Februar 1900 an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 4. April 1900 an mich einschicken zu wollen.

Sollte ein Mitglied die directe Wahlaufforderung und Stimmzettel nicht empfangen haben, so ersuche ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) zu verlangen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. Januar 1900. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderung im Personalbestande der Akademie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 28. Januar 1900 in Dresden: Herr Geheimrath Dr. **Hans Bruno Geinitz**, früher Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Dresden. Aufgenommen den 15. October 1844; cogn. Mylius II. Adjunkt seit dem 22. Januar 1873 und Vorstandsmitglied der Fachsection für Mineralogie und Geologie seit dem 19. Juli 1875. Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

				Rmk.	Pf.
Januar	1.	1900.	Von Hrn. Professor Dr. Conwentz in Danzig Jahresbeitrag für 1900	6	—
„	„	„	„ „ Staatsrath Dr. von Engelhardt in Dresden desgl. für 1900	6	—
„	„	„	„ „ Geh. Med.-Rath Professor Dr. Hasse in Breslau desgl. für 1900	6	—
„	„	„	„ „ Hofrath Professor Dr. Stellwag von Carion in Wien desgl. für 1900	6	08
„	3.	„	„ „ Professor Dr. Fürbringer in Berlin desgl. für 1900	6	10
„	„	„	„ „ Geheimrath Professor Dr. Helmert in Potsdam desgl. für 1900	6	—
„	9.	„	„ „ Professor Dr. Behrend in Hannover desgl. für 1900	6	—
„	„	„	„ „ Professor Dr. Brunner in Lausanne desgl. für 1900	6	—
„	„	„	„ „ Professor Dr. Hess in Marburg desgl. für 1900	6	—
„	„	„	„ „ Professor Dr. von Hüfner in Tübingen desgl. für 1900	6	—
„	„	„	„ „ Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Lipschitz in Bonn desgl. für 1900	6	—
„	„	„	„ „ Professor Dr. O. Loew in Washington desgl. für 1900	6	—
„	„	„	„ „ Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Möbius in Berlin desgl. für 1900	6	—
„	„	„	„ „ Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Poleck in Breslau desgl. für 1900	6	—
„	„	„	„ „ Professor Dr. Rathke in Marburg desgl. für 1900	6	—
„	„	„	„ „ Professor Dr. Schur in Göttingen desgl. für 1900	6	—
„	„	„	„ „ Professor Dr. Vater in Tharandt desgl. für 1900	6	—
„	„	„	„ „ Geh. Rath Professor Dr. C. von Voit in München desgl. für 1900	6	—

				Rmk.	Pf.
Januar 1. 1900.	Von Hrn.	Professor Dr. Zacharias in Hamburg desgl. für 1900	6	—
„ 10. „	„ „	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Garcke in Berlin desgl. für 1900 . . .	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Geinitz in Rostock desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Köster in Bonn desgl. für 1900	6	—
„ 11. „	„ „	Dr. Abromeit in Königsberg desgl. für 1900	6	05
„ 12. „	„ „	Geh. Hofrath Dr. Meyer in Dresden desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Rath Professor Dr. Zenner in Dresden desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Bergrath Professor Dr. Zirkel in Leipzig desgl. für 1900 . . .	6	05
„ 15. „	„ „	Oberbergrath Paul in Wien desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Weinek in Prag desgl. für 1900	6	09
„ „ „	„ „	Professor Dr. Willgerodt in Freiburg desgl. für 1900	6	—
„ 16. „	„ „	Director Dr. Compter in Apolda Jahresbeiträge für 1899 und 1900 .	12	—
„ 17. „	„ „	Professor Dr. Ludwig in Bonn Jahresbeitrag für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Martin in Leiden desgl. für 1900	6	—
„ 22. „	„ „	Professor Dr. Cohen in Greifswald desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Liznar in Wien Jahresbeiträge für 1898, 1899, 1900 u. 1901	24	05
„ „ „	„ „	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Wagner in Göttingen Jahresbeitrag für 1900	6	—
„ 24. „	„ „	Privatdocent Dr. Weinzierl in Wien desgl. für 1899	6	—
„ 25. „	„ „	Professor Dr. Baginsky in Berlin desgl für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Böttger in Frankfurt a. M. desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Eckhard in Giessen desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Hoppe in Clausthal desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Med.-Rath Professor Dr. Senator in Berlin desgl. für 1900 . . .	6	—
„ 26. „	„ „	Professor Dr. Becker in Strassburg desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Geheimrath Dr. Domrich in Meiningen desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Edelmann in München desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Obermedicinalrath Dr. Egger in München desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Med.-Rath Professor Dr. Engelmann in Berlin desgl. für 1900 . .	6	—
„ „ „	„ „	Dr. Hartlaub in Bremen desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Henneberg in Darmstadt desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. E. Voit in München desgl. für 1900	6	—
„ 27. „	„ „	Professor Dr. Born in Breslau desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Hamburger in Berlin desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Dr. Jack in Konstanz desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Jannasch in Heidelberg desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Killing in Münster desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Bergrath Professor Dr. Klein in Berlin desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Rath Professor Dr. v. Kölliker in Würzburg desgl. für 1900 . .	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Kraus in Würzburg desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Kriechbaumer in München desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Müller in Oberloschwitz desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Rath Professor Dr. von Rothmund in München desgl. für 1900 .	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Hofrath Professor Dr. Schell in Karlsruhe desgl. für 1900 . .	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Wolff in Berlin Jahresbeiträge für 1899 u. 1900 . . .	12	—
„ 29. „	„ „	Director Dr. Bolau in Hamburg Jahresbeitrag für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Buchner in München desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Petersen in Frankfurt a. M. desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Schwanert in Greifswald desgl. für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Schwarz in Grunewald Jahresbeiträge für 1899 und 1900	12	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Stenzel in Breslau Jahresbeitrag für 1900	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Unverricht in Magdeburg desgl. für 1900	6	—
„ 30. „	„ „	Dr. R. Andree in Braunschweig desgl. für 1900	6	—

						Rmk.	Pf.
Januar	30.	1900.	Von	Hrn.	Professor H. Engelhardt in Dresden desgl. für 1900	6	—
"	"	"	"	"	Privatdocent Dr. Gürich in Breslau desgl. für 1900	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Haas in Kiel desgl. für 1900	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Hammer in Stuttgart desgl. für 1900	6	—
"	"	"	"	"	Geheimrath Professor Dr. Hegar in Freiburg desgl. für 1900	6	—
"	"	"	"	"	Geheimrath Professor Dr. Meyer in Göttingen desgl. für 1900	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Müller in Potsdam desgl. für 1900	6	—
"	"	"	"	"	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Paalzow in Berlin desgl. für 1900	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Pape in Königsberg desgl. für 1900	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Pax in Breslau desgl. für 1900	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Pelman in Bonn desgl. für 1900	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Peter in Göttingen desgl. für 1900	6	—
"	"	"	"	"	Geh. Ober-Medicinalrath Professor Dr. von Veit in Bonn desgl. für 1900	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Lesser in Breslau Jahresbeiträge für 1899 und 1900	12	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Wortmann in Geisenheim desgl. für 1899 und 1900	12	—
"	31.	"	"	"	Professor Dr. Beckenkamp in Würzburg Jahresbeitrag für 1900	6	—
"	"	"	"	"	Director Dr. Hesse in Feuerbach desgl. für 1900	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Müller in Charlottenburg desgl. für 1900	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

A. Das Präsidium.

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. W. G. Freiherr von Fritsch in Halle, Margarethenstr. 3, Präsident.

Herr Professor Dr. A. Wangerin in Halle, Reichardtstrasse 2, Burgstrasse 35, Stellvertreter.

B. Das Adjunktencollegium.

Im ersten Kreise (Oesterreich):

1) Herr Hofrath Director Dr. Guido Stache in Wien III, Rasumoffskygasse 23, bis zum 30. Mai 1909.
2) Herr Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Wien I, Singerstrasse 7, bis zum 20. November 1904.
3) Herr Hofrath Professor Dr. J. Hann in Graz, bis zum 20. April 1902.

Im zweiten Kreise (Bayern diesseits des Rheins):

1) Herr Professor Dr. E. Wiedemann in Erlangen, bis zum 22. Juni 1903.
2) Herr Professor Dr. R. Hertwig in München, Zoologisches Museum, bis zum 12. August 1908.

Im dritten Kreise (Württemberg und Hohenzollern):

Herr Professor Dr. C. von Liebermeister in Tübingen, bis zum 24. Januar 1901.

Im vierten Kreise (Baden):

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. A. Weismann in Freiburg, bis zum 22. April 1900.

Im fünften Kreise (Elsass und Lothringen):

Herr Hofrath Professor Dr. G. A. Schwalbe in Strassburg, Schwarzwaldstrasse 39, bis zum 1. December 1907.

Im sechsten Kreise (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.):

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. G. R. Lepsius in Darmstadt, Göthestrasse 15, bis zum 31. August 1907.

Im siebenten Kreise (Preussische Rheinprovinz):

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. Strassburger in Poppelsdorf bei Bonn, Poppelsdorfer Schloss Nr. 1, bis zum 3. April 1909.

Im achten Kreise (Westphalen, Waldeck, Lippe und Hessen-Cassel):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. M. H. Bauer in Marburg, bis zum 20. December 1902.

Im neunten Kreise (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. H. Ehlers in Göttingen, bis zum 12. August 1905.

Im zehnten Kreise (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg):
Herr Professor Dr. G. Karsten in Kiel, Niemannsweg 153, bis zum 17. April 1903.

Im elften Kreise (Provinz Sachsen nebst Enclaven):
Herr Professor Dr. A. Wangerin in Halle, Reichardtstrasse 2, bis zum 11. October 1905.

Im zwölften Kreise (Thüringen):
Herr Hofrath Professor Dr. H. Schaeffer in Jena, Lutherplatz 3, bis zum 15. August 1901.

Im dreizehnten Kreise (Königreich Sachsen):
Herr Professor Dr. V. Carus in Leipzig, Querstrasse 30, bis zum 17. April 1903.

Im vierzehnten Kreise (Schlesien):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. A. Ladenburg in Breslau, Kaiser Wilhelmstrasse 108, bis zum 12. August 1908.

Im fünfzehnten Kreise (das übrige Preussen):
1) Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin W., Schellingstrasse 10, bis zum 17. April 1903.
2) Herr Professor Dr. C. A. Jentzsch in Berlin W., Bülowstr. 44 II, bis zum 21. October 1903.

C. Die Sectionsvorstände und deren Obmänner.

1. Fachsection für Mathematik und Astronomie:
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. J. Lüroth in Freiburg, Mozartstr. 10, Obmann, bis zum 1. September 1903.
„ Geheimer Rath Professor Dr. F. R. Helmert in Potsdam, Telegraphenberg, bis zum 5. Februar 1905.
„ Professor Dr. G. Cantor in Halle, Händelstrasse 13, bis zum 10. Juli 1906.

2. Fachsection für Physik und Meteorologie:
Herr Wirkl. Geh. Admiralitätsrath Professor Dr. G. B. Neumayer in Hamburg, Obmann, bis zum 21. Decbr. 1901.
„ Professor Dr A. Oberbeck in Tübingen, bis zum 1. Januar 1901.
„ Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Wien I, Singerstrasse 7, bis zum 5. September 1905.

3. Fachsection für Chemie:
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. J. Wislicenus in Leipzig, Liebigstrasse 18, Obmann, bis zum 31. August 1907.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. H. Landolt in Berlin NW., Albrechtstrasse 14, bis zum 25. Mai 1900.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. J. Volhard in Halle, Mühlpforte 1, bis zum 12. August 1902.

4. Fachsection für Mineralogie und Geologie:
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. Freiherr von Fritsch in Halle, Margarethenstrasse 3, bis zum 17. Juni 1902.
„ Geh. Bergrath Prof. Dr. F. Zirkel in Leipzig, Thalstr. 33, bis zum 22. Juni 1909.

5. Fachsection für Botanik:
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. G. A. Engler in Berlin W., Motzstrasse 89, Obmann, bis zum 21. December 1907.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. S. Schwendener in Berlin W., Matthäikirchstrasse 28, bis zum 1. December 1907.
„ Professor Dr. F. Buchenau in Bremen, bis zum 5. Februar 1905.

6. Fachsection für Zoologie und Anatomie:
Herr Geheimer Rath Professor Dr. A. v. Kölliker, Excellenz in Würzburg, Hofstrasse 5, Obmann, bis zum 21. August 1905.

Herr Geheimer Rath Professor Dr. C. Gegenbaur in Heidelberg, Leopoldstr. 57, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. Schulze in Berlin N., Invalidenstr. 43, bis zum 18. März 1908.

7. Fachsection für Physiologie:

Herr Geheimer Rath Professor Dr. C. v. Voit in München, Findlingstrasse 241, Obmann, bis zum 17. Decbr. 1905.
„ Professor Dr. F. L. Goltz in Strassburg i. E., Thomasgasse 1, bis zum 17. December 1905.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. W. Engelmann in Berlin NW., Neue Wilhelmstrasse 15, bis zum 28. Januar 1908.

8. Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie:

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin W., Schellingstrasse 10, Obmann, bis zum 17. December 1905.
„ Professor Dr. F. Freiherr v. Richthofen in Berlin W., Kurfürstenstrasse 117, bis zum 19. Februar 1906.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. F. Ratzel in Leipzig, Grassistrasse 10, bis zum 18. Februar 1908.

9. Fachsection für wissenschaftliche Medicin:

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. E. v. Leyden in Berlin W., Bendlerstrasse 30, Obmann, bis zum 17. November 1905.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin W., Schellingstrasse 10, bis zum 21. Aug. 1905.
„ Geheimer Rath Professor Dr. M. v. Pettenkofer in München, bis zum 25. Mai 1900.

D. Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach den Fachsectionen geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1900.*)

Sektion für Mathematik und Astronomie (1).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Albrecht, C. Th., Geheimer Regierungsrath, Prof., Sectionschef am geodät. Inst. in Berlin, wohnhaft in Potsdam, Schützenplatz 1.
„ Dr. Ball, L. A. C. de, Director der v. Kuffner'schen Sternwarte in Wien XVI, Steinhofsstrasse 32.
„ Dr. Bauer, C. G., Professor der Mathematik an der Universität in München, Türkenstrasse 29 II.
„ Dr. Becker, E. E. H., Prof. der Astronomie und Director der Sternwarte an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Börgen, C. N. J., Admiralitätsrath, Professor, Vorstand des ksl. Observatoriums in Wilhelmshaven.
„ Dr. Braunmühl, A. Edler v., Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in München, Schellingstrasse 53 III.
„ Dr. Burmester, L. E. H., Professor an der technischen Hochschule in München, Barerstrasse 69.
„ Dr. Cantor, G. F. L. Ph., Professor der Mathematik an der Universität in Halle, Händelstrasse 13. Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Cantor, M. B., Professor der Mathematik an der Universität in Heidelberg, Gaisbergstrasse 15.
„ Curtze, E. L. W. M., Professor am Gymnasium in Thorn.
„ Dr. Dantscher von Kollesberg, V. Ritter, Professor der Mathematik an der Universität in Graz, Rechenbauerstrasse 29.
„ Dr. Dedekind, J. W. R., Geheimer Hofrath, Professor der höheren Mathematik an der technischen Hochschule in Braunschweig, Kaiser Wilhelmstrasse 87 I.
„ Dr. Dingeldey, F. G. Th. K. W. F., Professor der Mathematik an der grossherzoglich technischen Hochschule in Darmstadt, Grüner Weg 13.
„ Dr. Dyck, W. A. F., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in München, Hildegardstr. 1.
„ Dr. Engelhardt, B. von, kaiserlich russischer wirklicher Staatsrath, Astronom in Dresden, Liebigstr. 1.
„ Dr. Finger, J., Professor der reinen Mechanik am Polytechnicum, Privatdocent für analytische Mechanik an der Universität in Wien IV, Alleegasse 35
„ Dr. Franz, J. H. G., Professor, Director der Sternwarte an der Universität in Breslau.
„ Dr. Frege, F. L. G., Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Frischauf, J., Professor der Mathematik an der Universität in Graz.
„ Dr. Frobenius, F. G., Professor der Mathematik an der Universität in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Leibnitzstrasse 70.
„ Dr. Gordan, Ph. P. A., Professor der Mathematik an der Universität in Erlangen.

*) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Hr. Dr. Graefe, H. F. K. K. F., Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Soderstrasse 75.
„ Dr. Günther, A. W. S., Professor an der technischen Hochschule in München, Akademiestrasse 5 III.
„ Dr. Gundelfinger, S., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Eichbergstr. 6.
„ Dr. Haid, F. M., Geheimer Hofrath, Professor für praktische Geometrie und höhere Geodäsie an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
„ Dr. Hamburger, M., Professor, Docent an der königlichen technischen Hochschule in Berlin NW., Karlstrasse 28.
„ Dr. Hartig, K. E., Geh. Regierungsrath, Prof. an der techn. Hochschule in Dresden, A. Strehlenerstr. 39.
„ Dr. Helmert, F. R., Geh. Rath, Professor an der Universität, Director des königl. preuss. geodätischen Instituts und des Centralbureaus der Internationalen Gradmessung in Berlin, wohnhaft in Potsdam, Telegraphenberg, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Henneberg, E. L., Geh. Hofrath, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Hochstr. 58.
„ Dr. Hess, A. E., Professor der Mathematik an der Universität in Marburg, Barfüsserthor 5 I.
„ Dr. Hettner, H. G., ausserordentlicher Professor der Mathematik an der Universität und etatsmässiger Professor an der technischen Hochschule in Berlin W., Kaiserin Augustastrasse 58 III.
„ Dr. Holzmüller, F. G., Professor, Director der königlichen Gewerbeschule in Hagen, Elberfelderstr. 44.
„ Dr. Hoppe, E. R. E., Professor, Privatdocent an der Universität, Redacteur des Archivs der Mathematik und Physik in Berlin S., Prinzenstrasse 69 I.
„ Dr. Killing, W. C. J., Professor an der Akademie in Münster, Fürstenbergstrasse 9.
„ Dr. Klein, Chr. F., Geh. Regierungsrath, Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen, Wilhelm Weberstrasse 3.
„ Dr. Knorre, V., Professor, erster Observator der königlichen Sternwarte in Berlin SW., Lindenstr. 91 III.
„ Dr. Krazer, C. A. J., Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg, Nikolausring 3 I.
„ Dr. Krentz, C. H. F., Professor an der Universität., Herausgeber der Astronomischen Nachrichten, in Kiel.
„ Dr. Lampe, K. O. E., Geheimer Regierungsrath, Professor an der königlich technischen Hochschule und der königlichen Kriegsakademie in Berlin W. Kurfürstenstrasse 139 II.
„ Dr. Lehmann-Filhés, J. R., Professor an der Universität und Lehrer der physikalischen Geographie an der königlichen Kriegs-Akademie in Berlin W., Wichmannstrasse.
„ Dr. Lindemann, C. L. F., Professor der Mathematik an der Universität in München, Georgenstrasse 42.
„ Dr. Lipschitz, R. O. S., Geh. Regierungsrath, Prof. der Mathematik an der Universität in Bonn, Königstr. 34.
„ Dr. Lüroth, J., Geh. Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg, Mozartstrasse 10, Obmann des Vorstandes der Section.
„ Dr. Luther, C. Th. R., Geh. Regierungsrath, Professor. Astronom an der Sternwarte in Düsseldorf, Martinstrasse 101.
„ Dr. Mayer, Chr. G. A., Prof. an der Univ. und Mitdirector des mathem. Seminars in Leipzig, Königsstr. 1.
„ Dr. Mehmke, R., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in Stuttgart, Immenhoferstr. 4 III.
„ Dr. Meyer, F. W. F., Professor der Mathematik an der Universität in Königsberg, Mitteltragheim 39 I.
„ Dr. Meyer, M. C. G. W., früher Director der Gesellschaft Urania in Berlin W., Rankestrasse 32 II.
„ Dr. Müller, H. F., Professor in Oberloschwitz bei Dresden, Heinrichstrasse 12.
„ Dr. Nagel, Chr. A., Geh. Regierungsrath, früher Professor der Geodäsie am königl. Polytechnicum und Director des mathematisch-physikalischen Salons in Dresden, Bernhardstrasse 19.
„ Dr. Orff, C. M. von, Generalmajor, Director des topographischen Bureaus des königlich bayerischen Generalstabes in München, Rindermarkt 7.
„ Dr. Palisa, J., erster Adjunct der k. k. Universitäts-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Dr. Peschka, G. A. von, Regierungsrath, Prof. an der k. k. techn. Hochschule in Wien, III. Joaquingasse 21.
„ Dr. Pick, G. A., Prof. der Mathematik an der deutschen Universität in Prag, Weinberge, Tylplatz 28 neu.
„ Dr. Pringsheim, A., Professor der Mathematik an der Universität in München, Arcisstrasse 12.
„ Dr. Prym, F. E., Professor der Mathematik an der Universität in Würzburg, Schweinfurterstrasse 3.
„ Dr. Puchta, A., Professor der Mathematik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Reinhertz, C. J. C., Professor an der technischen Hochschule in Hannover, Callinstrasse 4.
„ Dr. Repsold, J. A., Mitinhaber der unter der Firma A. Repsold & Söhne geführten mechanischen Werkstatt in Hamburg, Borgfelder Mittelweg 96.
„ Dr. Roth, G., Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Rümker, G. F. W., Professor, Docent der Mathematik am akademischen Gymnasium und Director der Sternwarte in Hamburg.
„ Dr. Schäffer, C. J. T. H., Hofrath, Professor der Mathematik und Physik an der Universität in Jena, Lutherplatz 3, Adjunkt.
„ Dr. Schell, W. J. F. N., Geheimer Hofrath, Professor der theoretischen Mechanik und synthetischen Geometrie an der technischen Hochschule in Karlsruhe, Kriegstrasse 52 III.

Hr. Dr. Schlegel, S. F. V., Professor an der Königlichen höheren Maschinenbauschule in Hagen, Vollmestr. 62.
„ Dr. Schlömilch, O. X., Geheimer Rath und Professor in Dresden, A. Liebigstrasse 14 I.
„ Dr. Schmidt, M. C. L., Ingenieur, Professor der Geodäsie und Topographie an der technischen Hochschule in München, Hessstrasse 32 II.
„ Dr. Schönflies, A. M., Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen, Grüner Weg 4.
„ Dr. Schotten, L. G. H., Director der Oberrealschule in Halle, Sophienstrasse 37.
„ Dr. Schram, R. G., Leiter des k. k. Gradmessungsbureaus und Privatdocent an der Universität in Wien, wohnhaft in Währing, Staudgasse 1.
„ Dr. Schubert, H. C. H., Professor am Johanneum in Hamburg, Steindamm 107.
„ Dr. Schur, A. Chr. W., Prof. der Astronomie und Director der Sternwarte an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Schwarz, C. H. A., Professor in der philosophischen Facultät der Universität in Berlin, wohnhaft in Grunewald, Boothstrasse 33.
„ Dr. Seeliger, H., Professor der Astronomie in Bogenhausen bei München.
„ Dr. Simony, O., Professor der Mathematik und Physik an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien VIII, Laudongasse 17.
„ Dr. Staude, E. O., Professor der Mathematik an der Universität in Rostock, St. Georgstr. 38.
„ Dr. Staeckel, S. G. P., Professor der Mathematik an der Universität in Kiel, Hohenbergstrasse 13.
„ Dr. Sterneck, R. Daublebsky von, k. k. Oberst, Triangulirungsdirector und Vorstand der astronomisch-geodätischen Gruppe des militär-geographischen Institutes in Wien VIII, Josephstädterstrasse 30.
„ Dr. Stickelberger, L., Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg i. B., Baslerstr. 38.
„ Dr. Thomae, C. J., Geheimer Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Veltmann, W., Prof. an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf bei Bonn, Kirschen-Allee 9.
„ Dr. Vogel, H. C., Geh. Ober-Regierungsrath, Prof., Director des astrophysikal. Observatoriums in Potsdam.
„ Dr. Vogler, W. J. Chr. A., Professor der Geodäsie an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin W., Kaiserin Augustastrasse 80.
„ Dr. Voss, A. E., Professor der Mathematik in Würzburg, Sanderglacisstrasse 31 I.
„ Dr. Wangerin, F. H. A., Professor der Mathematik an der Universität in Halle, Reichardtstrasse 2, Adjunkt und Stellvertreter des Präsidenten der Akademie.
„ Dr. Weber, H. M., Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Weineck, L., Professor der Astronomie, Director der k. k. Sternwarte in Prag I, Clementinum.
„ Dr. Weingarten, J. K. G. J., Geheimer Regierungsrath, Prof. der Mathematik an der techn. Hochschule in Berlin W., Regentenstrasse 14.
„ Dr. Weiss, E., Professor der Astronomie und Director der k. k. Univ.-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Dr. Wiener, H. L. G., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Grüner Weg 17.
„ Dr. Wiltheiss, E. E., Professor der Mathematik an der Universität in Halle, Mühlrain 7.
„ Dr. Wolf, M. F. J. C., Professor der Astronomie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Zeuner, G., Geheimer Rath, Director und Professor am Polytechnicum in Dresden, Winkelmannstr. 25 I.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Brodichin, T., Professor, Director des Observatoriums in Moskau.
„ Dr. Burkhardt, H. F. K. L., Professor an der Universität in Zürich, Neumünster Kreuzplatz 1.
„ Ellery, L. J. R., Director des Observatoriums in Melbourne.
„ Ferrero, H., General, Commandant des III. Armeecorps in Mailand.
„ Dr. Fiedler, O. W., Professor am eidgenössischen Polytechnicum in Zürich, wohnhaft in Hottingen bei Zürich, Riesbachstrasse 63.
„ Dr. Geiser, C. F., Professor der Mathematik, Vicedirector des eidgenössischen Polytechnicums in Zürich, wohnhaft in Zollikon bei Zürich.
„ Le Paige, C. M. M. H. H., Professor der Mathematik an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Lindstedt, A., Staatsrath, Professor der theoret. Mechanik an der techn. Hochschule in Stockholm.
„ Dr. Mittag-Leffler, M. G., Professor der Mathematik an der Universität in Stockholm, Djursholm.
„ Dr. Mühll, K. von der, Professor an der Universität in Basel, Bäumleingasse 15.
„ Dr. Neovius, E. R., Professor der reinen Mathematik an der Universität in Helsingfors.
„ Rosse, L. P., Earl of, in Parsonstown, Irland.
„ Schiaparelli G., Director des astronomischen Observatoriums in Mailand.

Section der Physik und Meteorologie (2).

a. Einheimische Mitglieder.

Hr. Dr. Abbe, C. E., Professor der Mathematik und Physik an der Universität in Jena.
„ Dr. Assmann, R. A., Professor für Meteorologie an der Universität und wissenschaftlicher Oberbeamter am königlichen Meteorologischen Institut in Berlin C., an der Schleusse 5.

Hr. Dr. Bebber, W. J. van, Professor, Abtheilungsvorstand der deutschen Seewarte in Hamburg.
„ Dr. Bezold, J. F. W. von, Professor an der Universität und Director des meteorologischen Instituts in Berlin W., Lützowstrasse 72.
„ Dr. Börgen, C. N. J., Admiralitätsrath, Professor, Vorstand des kais. Observatoriums in Wilhelmshaven.
„ Dr. Ditscheiner, L., Reg.-Rath, Professor der allgemeinen und technischen Physik an der technischen Hochschule in Wien, I. Stephansplatz 5.
„ Dr. Dorn, F. E., Prof. der Physik, Director des physikalischen Instituts an der Univ. in Halle, Paradeplatz 7.
„ Dr. Ebert, C. H. R., Professor der Physik an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Edelmann, M. T., Prof. der Physik an der technischen Hochschule in München, Nymphenburgerstr. 82.
„ Dr. Elster, J. Ph. L. J., Oberlehrer am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Eschenhagen, J. F. A. M., Professor, Abtheilungsvorstand im königlichen meteorologischen Institut in Potsdam.
„ Dr. Ettingshausen, A. C. C. J. von, Professor der Physik an der Universität in Graz, Glacisstrasse 7.
„ Dr. Exner, F. S., Professor der Physik an der Universität in Wien, Währingerstrasse 29.
„ Dr. Feussner, F. W., Professor für mathematische Physik in Marburg.
„ Dr. Finger, J., Professor der reinen Mechanik am Polytechnicum, Privatdocent für analytische Mechanik an der Universität in Wien IV, Alleegasse 35.
„ Dr. Geitel, H. F. C., Oberlehrer am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Gerland, A. W. E., Professor der Physik und Elektrotechnik an der Bergakademie in Clausthal, Kronenplatz 189.
„ Dr. Grosse, J. W., Oberlehrer am Realgymnasium in Bremen, Uhlandstrasse 33.
„ Dr. Handl, A., Professor der Physik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Hann, J. F., Hofrath, Professor der Meteorologie an der Universität in Graz, Adjunkt.
„ Dr. Hartl, H. F. J., k. und k. Oberst a. D., Professor der Geodäsie an der Universität in Wien XIV, Neubaugürtel 28.
„ Dr. Himstedt, W. A. A. F., Professor der Physik an der Universität in Freiburg i. B., Göthestrasse 8.
„ Dr. Holzmüller, F. G., Prof., Director der königlichen Gewerbeschule in Hagen i. W., Elberfelderstr. 44.
„ Hoppe, O., Professor der Mathematik und Maschinenwissenschaften an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Jaumann, G., Professor der Experimentalphysik und physikalischen Chemie, Vorstand des physikalisch-chemischen Instituts an der deutschen Universität in Prag I, Marienplatz, Clementinum.
„ Dr. Karsten, G., Professor der Physik und Director des physikalischen Instituts an der Univ. in Kiel, Adjunct, Niemannsweg 153.
„ Dr. Kayser, H. J. G., Professor der Physik in Bonn, Humboldtstrasse 2.
„ Dr. Kittler, E., Geheimer Hofrath, Prof. an der technischen Hochschule in Darmstadt, Heerdwegstr. 71.
„ Knipping, E. R. T., in Hamburg, Rotherbaum Chaussee 74 III.
„ Dr. Kohlrausch, W. F., Geh. Regierungsrath, Professor für Elektrotechnik a. d. technischen Hochschule in Hannover, Nienburgerstrasse 8.
„ Dr. Krüss, A. H., Inhaber des optischen Instituts von A. Krüss in Hamburg, Adolphsbrücke 7.
„ Dr. Lang, V. Edler von, Hofrath, Professor der Physik an der Universität in Wien IX, Hörlgasse 7.
„ Dr. Lasswitz, C. T. V. K., Professor am Gymnasium Ernestinum in Gotha, Waltershausenstrasse 4.
„ Dr. Lecher, E. K., Professor der Experimentalphysik und Vorstand des physikalischen Instituts an der deutschen Universität in Prag II, Weinberggasse 3.
„ Dr. Lehmann, O., Prof. der Physik an der technischen Hochschule, Vorstand des physikal. Instituts in Karlsruhe, Kaiserstrasse 53.
„ Dr. Liznar, J., Prof. an der k. k. Hochschule f. Bodenkultur, Adjunct an der k. k. Centralanstalt f. Meteorologie u. Erdmagnetismus, Prof. an der k. k. techn. Hochschule in Wien XVIII, Hochschulstrasse.
„ Dr. Lorberg, A. L. H., Professor für mathematische Physik an der Universität in Bonn, Endenicher Allee.
„ Dr. Mach, E., Regierungsrath, Professor der Physik und Philosophie an der Universität in Wien I, Singerstrasse 7, Mitglied des Vorstandes der Section, Adjunkt.
„ Dr. Matthiessen, H. F. L., Professor der Physik an der Universität in Rostock, Friedrich Franzstr. 1 a.
„ Dr. Mazelle, E. F. G., k. k. Adjunct am astronomisch-meteorologischen Observatorium und Docent für Meteorologie und Oceanographie an der k. k. nautischen Akademie in Triest.
„ Dr. Melde, F. E., Geheimer Regierungsrath, Professor der Physik und Astronomie, Director des mathematisch-physikalischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Moser, J., Privatdocent der Physik an der Universität in Wien VIII, Laudongasse 25.
„ Dr. Müller, C. H. G., Professor, Astronom am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
„ Dr. Neumayer, G. B., Wirklicher Geheimer Admiralitätsrath, Professor und Director der deutschen Seewarte in Hamburg, Obmann des Vorstandes der Section.
„ Dr. Oberbeck, A., Professor der Physik und Director des physikal. Instituts der Univ. in Tübingen, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Paalzow, C. A., Prof. der Physik a. d. techn. Hochschule u. an der Kriegsakademie in Berlin W. 50, Wilhelmstrasse 2.

Hr. Dr. Pape, C. J. W. T., Prof. u. Director d. physikal. Cabinets a. d. Univ. in Königsberg, Tragheimer Pulverstr. 35.
„ Dr. Pernter, J. M., Professor, Director der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien XIX, Hohe Warte.
„ Dr. Pfaundler, L., Professor der Physik an der Universität in Graz, Physikalisches Institut.
„ Dr. Riecke, C. V. E., Geh. Reg.-Rath, Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Ritter, G. D. A., Geh. Regierungsrath, Professor an der techn. Hochschule in Aachen, Kasernenstr. 36.
„ Dr. Scherlng, K. J. E., Professor der Physik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Grüner Weg 10.
„ Dr. Schmidt, C. A., Professor an der oberen Abtheilung des Realgymnasiums, Vorstand der meteorologischen Centralstation in Stuttgart, Hegelstrasse 32.
„ Dr. Schmidt, K. F. E, Professor der Physik an der Universität in Halle, Jägerplatz 11.
„ Dr. Schreiber, C. A. P., Professor, Director des königlichen sächs. meteorolog. Instituts in Chemnitz, Promenadenstrasse 38 I.
„ Dr. Slaby, A. C. H., Geheimer Regierungsrath, Professor der theoretischen Maschinenlehre und der Elektrotechnik an der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Sophienstr. 4.
„ Dr. Toepler, A. J. I., Geh. Hofrath und Prof. der Physik am Polytechnicum in Dresden, Winkelmannstr 25
„ Dr. Tumlirz, O., Professor der mathematischen Physik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Vogel, H. C., Geh. Ober-Reg.-Rath, Professor, Director d. astrophysikal. Observatoriums in Potsdam.
„ Dr. Voigt, W., Geheimer Regierungsrath, Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Voit, E., Prof. der angewandten Physik an der technischen Hochschule in München, Theresienstr. 104 II, l.
„ Dr. Voller, C. A., Professor, Director des physikalischen Staats-Laboratoriums in Hamburg, Domstr. 6.
„ Dr. Wassmuth, A., Professor der mathematischen Physik an der Universität in Graz.
„ Dr. Wiedemann, E., Professor der Physik an der Universität in Erlangen, Adjunkt.
„ Dr. Winkelmann, A. A., Geheimer Hofrath, Professor der Physik an der Universität in Jena.
„ Dr. Wirtz, K., Prof. der Elektrotechnik a. d. technischen Hochschule in Darmstadt, Niederamstädterstr. 36.
„ Dr. Wüllner, F. H. A. A., Geh. Reg.-R., Prof. d. Physik a. d. techn. Hochschule in Aachen, Aureliusstr 9.
„ Dr. Zeuner, G., Geh. Rath, Director und Professor am Polytechnicum in Dresden, Winkelmannstr. 25 I.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Ångström, K. J., Laborator und Vorsteher des physikal. Instituts der Hochschule in Stockholm.
„ Dr. Bell, A. G., in Washington D. C.
„ Dr. Burckhardt, K. F., Professor und Rector des Gymnasiums in Basel, Münsterplatz.
„ Dr. Cerruti, V. F., Professor der Mechanik u. mathematischen Physik a. d. Univ. in Rom, Pietro in Vincoli.
„ Dr. Döring, O., Professor und Präsident der Argentinischen National-Akademie in Cordoba.
„ Dr. Ferrini, R., Professor der Physik am Polytechnicum in Mailand, Via Oimetto 17.
„ Dr. Hepites, St., Professor der Physik an der Officierschule, Director des meteorologischen Instituts und des Lyceum zu St. Georg in Bukarest, Calea Victoriei 138.
„ Dr. Holmgren, C. A., Professor der Physik an der Universität in Lund.
„ Dr. Mohn, H., Professor in Christiania.
„ Dr. Scott, R. H., Chef des meteorologischen Instituts von England, in London.
„ Thomson, Sir William, Lord Kelwin, Professor der Physik an der Universität in Glasgow.

Section für Chemie (3).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Anschütz, P. R., Professor der Chemie und Director des chemischen Instituts an der Univ. in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf, Meckenheimerstrasse 158.
„ Dr. Arendt, R. F. E., Professor, Lehrer an der öffentlichen Handelslehranstalt, Redacteur des „Chemischen Centralblattes" in Leipzig, Gustav-Adolfstrasse 14 I.
„ Dr. Baessler, A., in Berlin W., Rankestrasse 1.
„ Dr. Bauer, A. A. E., Hofrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Inspector des gewerblichen Bildungswesens, Curator des k. k. Museums für Kunst und Industrie in Wien I, Gluckgasse 3.
„ Dr Beckmann, E. O., Professor der Chemie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Beckurts, A. H., Professor der pharmaceutischen und analytischen Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig, Gaussberge 4.
„ Dr. Behrend, A. F. R., Professor, in Hannover, Alleestrasse 1.
„ Dr. Blochmann, G. R. R., Professor der Chemie an der Universität in Königsberg, Hinterrossgarten 24.
„ Dr. Böttinger, C. C., in Darmstadt, Martinstrasse 8, Böttingers Laboratorium.
„ Dr. Bunte, H. H. C., Hofrath, Prof. der chemischen Technologie, Vorstand des chemisch-technischen Instituts und der chemisch-technischen Prüfungs- und Versuchsanstalt in Karlsruhe, Nowacks Anlage 13.
„ Dr. Claisen, L. R., Geh. Reg.-Rath, Professor der Chemie am chemischen Institut der Universität in Kiel, Brunswiekerstrasse 2.

Hr. Dr. **Conrad**, M. J., Professor der Chemie und Mineralogie an der Forstlichen Hochschule in Aschaffenburg.
„ **Dahlen**, H. W., Generalsecretär des deutschen Weinbauvereins in Wiesbaden.
„ Dr. **Delbrück**, M. E. J., Professor, Vorsteher des Instituts für Gährungsgewerbe und Stärkefabrikation in Berlin W., Fasanenstr. 44.
„ Dr. **Doebner**, O. G., Professor der Chemie an der Universität in Halle, Albrechtstrasse 3.
„ Dr. **Ebermayer**, E. W. F., Professor der Agriculturchemie, Bodenkunde und Meteorologie an der staatswirthschaftlichen Facultät der Universität und Vorstand der königl. bayer. forstlichen Versuchsanstalt und der chemisch-bodenkundlichen u. meteorolog. Abtheilung derselben in München.
„ Dr. **Eder**, J. M., Regierungsrath, Professor und Leiter der kaiserlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproductionsverfahren in Wien VII, Westbahnstrasse 25.
„ Dr. **Einhorn**, A., Professor in München, Blüthenstrasse 19 I.
„ Dr. **Elbs**, K. J., Professor der Chemie an der Universität Giessen.
„ Dr. **Engler**, C., Geheimer Rath, Professor an der technischen Hochschule in Karlsruhe, Sophienstr. 64.
„ Dr. **Fittica**, F. B., Professor der Chemie an der Universität in Marburg.
„ Dr. **Fresenius**, T. W., Professor und Abtheilungsvorstand am chemischen Laboratorium in Wiesbaden, Kapellenstrasse 57.
„ Dr. **Funke**, K. W. von, Professor in der philosophischen Facultät der Universität, früher Director des landwirthschaftlichen Instituts der Universität in Breslau, wohnhaft in Berlin W., Lutherstrasse 6.
„ Dr. **Gabriel**, S., Professor, Assistent am I. chemischen Universitäts-Institut in Berlin N., Linienstr. 127 I.
„ Dr. **Gattermann**, F. A. L., Professor in Heidelberg, Anlage 23.
„ Dr. **Goldschmiedt**, G., Professor der Chemie an der deutschen Universität in Prag II, Salmgasse 1.
„ Dr. **Hantzsch**, A. R., Professor der Chemie an der Universität in Würzburg, Pleicher Ring 11.
„ Dr. **Hempel**, W. M., Professor der Chemie an der techn. Hochschule in Dresden, Zellsche Strasse 24.
„ Dr. **Hesse**, J. O., Director der „Vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co." in Feuerbach bei Stuttgart.
„ Dr. **Hintz**, E. J., Professor und Abtheilungsvorstand am chemischen Laboratorium in Wiesbaden, Kapellenstrasse 24.
„ Dr. **Hornberger**, K. R., Professor der königl. Forstakademie in Münden.
„ Dr. **Hüfner**, C. G. von, Professor der Chemie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. **Jaffé**, M., Geheimer Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, ausserordentliches Mitglied des Reichsgesundheitsamtes in Königsberg, Theaterstrasse 1.
„ Dr. **Jannasch**, P. E., Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg, Rohrbacherstrasse 45.
„ Dr. **Jobst**, F. H. C. J. von, Geheimer Hofrath, Präsident der Handels- und Gewerbekammer, Präsident des Ausschusses der „Vereinigten Fabriken chemisch-pharmaceutischer Producte Feuerbach-Stuttgart und Frankfurt a. M. Zimmer & Co.", in Stuttgart Militärstrasse 22.
„ Dr. **Kiliani**, H., Professor für Chemie in Freiburg i. B., Gartenstr. 22.
„ Dr. **König**, F. J., Geh. Reg.-Rath, Professor, Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation in Münster.
„ Dr. **Krafft**, F. W. L. E., Prof. in der naturwissenschaftlich-mathem. Facultät der Univ. und Leiter eines Privatlaboratoriums für Unterricht und wissenschaftliche Forschung in Heidelberg. Blöck 83
„ Dr. **Kraut**, K. J., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Hannover, Warmbüchenstrasse 22 a.
„ Dr. **Kreusler**, G. A. E. W. U., Professor der Agriculturchemie an der landwirthschaftlichen Akademie, Dirigent der Versuchsstation in Poppelsdorf bei Bonn, Kirschen-Allee 21.
„ Dr. **Ladenburg**, A., Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie an der Universität in Breslau, Kaiser Wilhelmstrasse 108. Adjunkt.
„ Dr. **Landauer**, J., Kaufmann und Chemiker in Braunschweig.
„ Dr. **Landolt**, H. H., Geh. Regierungsrath und Professor der Chemie an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin NW., Albrechtstrasse 14, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. **Lieben**, A., Professor der Chemie an der Universität in Wien IX, Wasagasse 9.
„ Dr. **Liebermann**, C. T., Geh. Reg.-Rath, Professor an der Universität und an der technischen Hochschule in Berlin W., Matthäikirchstr. 29.
„ Dr. **Liebreich**, M. E. O., Geheimer Medicinalrath, Professor der Heilmittellehre und Director des pharmakologischen Instituts in Berlin, Neustädtische Kirchstrasse 9.
„ Dr. **Limpricht**, H. F. P., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie, erster Director des chemischen Laboratoriums in Greifswald, Hunnenstrasse 3.
„ Dr. **Lippmann**, E. O. v., Director der „Zuckerraffinerie Halle", in Halle, Raffineriestrasse 28.
„ Dr. **Lossen**, W. C., Geh. Regierungsrath, Professor, Director des chemischen Laboratoriums an der Univ. in Königsberg, Drummstrasse 21.
„ Dr. **Ludwig**, E., Hofrath und Obersanitätsrath, Prof. für angewandte medicinische Chemie und Vorstand des medicinisch-chemischen Laboratoriums a. d. med. Facultät der Univ. in Wien XIX, Billrothgasse 72.
„ Dr. **Maercker**, M. H., Geheimer Regierungsrath, Professor an der Universität und Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation der Provinz Sachsen in Halle, Karlstrasse 10.

Hr. Dr. **Mauthner**, J., Professor für angewandte medicinische Chemie (Assistent an der Lehrkanzel für angewandte medicinische Chemie) in Wien IX, Frankgasse 10.
„ Dr. **Meyer**, E. S. C. von, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Dresden.
„ Dr. **Meyer**, L. H., Privatdocent der Chemie und k. k. Adjunkt an der deutschen Universität in Prag, Salmgasse 1.
„ Dr. **Michaelis**, C. A. A., Professor für allgemeine und organische Chemie in Rostock.
„ Dr. **Möhlau**, B. J. R., Professor für Chemie der Textilindustrie, Farbenchemie und Färbereitechnik in Dresden, A. Franklinstrasse 7.
„ Dr. **Nölting**, E., in Mühlhausen i. E.
„ Dr. **Ost**, F. H. T., Professor der techn. Chemie an der techn. Hochschule in Hannover, Jägerstrasse 2.
„ Dr. **Otto**, F. W. R., Geheimer Hofrath, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig, Moltkestrasse 13.
„ Dr. **Pechmann**, H. Freiherr von, Professor an der Universität in Tübingen, Wilhelmstrasse 9.
„ Dr. **Petersen**, T., Professor, Präsident der Chemischen Gesellschaft in Frankfurt a. M., gr. Hirschgraben 11 II.
„ Dr. **Pettenkofer**, M. von, Geheimer Rath und Professor der Hygiene an der Universität in München, Mitglied des Vorstandes der Section für wissenschaftliche Medicin.
„ Dr. **Pinner**, A., ausserordentlicher Professor für Chemie und Pharmacie an der Universität, ordentlicher Professor an der thierärztlichen Hochschule in Berlin NW., Luisenstrasse 56.
„ Dr. **Plagemann**, C. A. J., in Hamburg, St. Georg, Besenbinderhof 68.
„ Dr. **Poleck**, T., Geh. Regierungsrath, Prof. der Pharmacie an der Universität in Breslau, Schuhbrücke 38.
„ Dr. **Rathke**, H. B., Professor der Chemie in Marburg, Barfüsserthor 12.
„ Dr. **Rügheimer**, L., Professor der Chemie an der Universität in Kiel, Brunswiekerstrasse 2.
„ Dr. **Schmidt**, E. A., Geh. Regierungsrath, Professor der pharmaceutischen Chemie, Director des pharmaceutisch-chemischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. **Schultz**, G. T. A. O., Professor in München, Gieselastrasse 3, Gartenhaus.
„ Dr. **Schwanert**, F. H., Geh. Rath, Prof. der Chemie an der Univ., Director des chem. Instituts in Greifswald.
„ Dr. **Skraub**, Z. H., Hofrath, Professor der Chemie an der Universität in Graz, Schillerstrasse 26.
„ Dr. **Staedel**, W., Geheimer Hofrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Darmstadt, Herdweg 75.
„ Dr. **Veltmann**, W., Professor an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf bei Bonn, Kirschen-Allee 9.
„ Dr. **Volhard**, J., Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie und Vorstand des chemischen Instituts an der Universität in Halle, Mühlpforte 1/2, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. **Wacker**, C., Hofrath, Vorstand des städtisch-chemischen Versuchsamtes, Gerichts- und Nahrungsmittel-Chemiker in Ulm.
„ Dr. **Wallach**, O., Geh. Reg.-Rath, Professor der Chemie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. **Will**, C. W., Professor der Chemie an der Universität in Berlin, Grunewald, Borthstr. 32.
„ Dr. **Willgerodt**, H. C. C., Professor der anorganischen Chemie und Technologie an der Univ. in Freiburg.
„ Dr. **Winkler**, C. A., Geheimer Bergrath, Professor der Chemie an der Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. **Wislicenus**, J., Geheimer Hofrath, Professor der Chemie an der Universität in Leipzig, Liebigstrasse 18. Obmann des Vorstandes der Section.
„ Dr. **Zincke**, E. C. T., Professor der Chemie und Director des chem. Instituts an der Univ. in Marburg.
„ Dr. **Zulkowski**, K., Professor der chem. Technologie an der k. k. deutschen techn. Hochschule in Prag.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. **Bischoff**, C. A., Professor der Chemie am baltischen Polytechnicum in Riga, Thronfolgerboulevard 31.
„ Dr. **Bonnewyn**, H., Director des pharmaceutischen Instituts in Brüssel.
„ Dr. **Brunner**, H. H. R., Professor der Chemie und Director der pharmaceutischen Schule an der Akademie in Lausanne, Avenue Davel 3.
„ Dr. **Bunge**, G. von, Professor der physiologischen Chemie an der Universität in Basel. — Auf Wunsch dem fünften Adjunktenkreise zugetheilt.
„ Dr. **Goppelsroeder**, C. F., Professor in Basel, Leinenstrasse 5 I.
„ Dr. **Graebe**, J. P. C., Professor an der Universität Genf.
„ Dr. **Le Play**, F., Professor der Metallurgie an der Ecole des Mines in Paris.
„ Dr. **Liversidge**, A., Professor der Chemie und Mineralogie an der Universität in Sydney.
„ Dr. **Lunge** G., Professor der technischen Chemie und Vorstand der technisch-chemischen Abtheilung des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Hottingen-Zürich.
„ **Roscoe**, H. E., Mitglied des Parlaments in London.

Section für Mineralogie und Geologie (4).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Ammon, J. G. F. L. von, königl. Oberbergamtsassessor bei der geognostischen Abtheilung des königl. Oberbergamts und Privatdocent an der technischen Hochschule in München, Akademiestrasse 13.
„ Dr. Bauer, M. H., Geh. Regierungsrath, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Marburg, Adjunkt.
„ Dr. Baur, C. T. von, Director des königl. württembergischen Bergraths in Stuttgart, Kanzleistrasse 24 I.
„ Dr. Becke, F. J. K., Professor der Mineralogie an der Universität in Wien VIII, 2 Laudongasse 39.
„ Dr. Beckenkamp, J., Professor der Mineralogie an der Universität in Würzburg, Sonderglacisstrasse 4.
„ Dr. Berendt, G. M., Geh. Bergrath, Landesgeolog und Professor der Geologie an der Universität in Berlin SW., Dessauerstrasse 35.
„ Dr. Beyschlag, F. H. A., Prof., königl. Landesgeolog in Wilmersdorf bei Berlin, Nassanische Strasse 5 I.
„ Dr. Böttger, O., Professor, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule und Docent der Geologie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt a. M., Seilerstrasse 6.
„ Dr. Branco, C. W. F. von, Professor, Director der geologisch-paläontologischen Abtheilung des Museums für Naturkunde in Berlin, Invalidenstrasse 43.
„ Dr. Branns, R. A., Professor für Mineralogie in Giessen, Südanlage 7.
„ Dr. Busz, K. H. E. G., Professor an der königlichen Akademie in Münster, Göbenstrasse 14.
„ Dr. Cohen, W. E., Professor der Mineralogie in Greifswald, Rossmarkt 4.
„ Dr. Compter, K. G. A., Director der grossherzogl. W. u. L. Zimmermanns Realschule in Apolda, Dornburgerstrasse 48.
„ Dr. Credner, C. H., Geheimer Bergrath, Director der geologischen Landesuntersuchung im Königreich Sachsen und Professor der Geologie an der Universität in Leipzig, Karl Tauchnitzstrasse 27.
„ Dr. Deichmüller, J. V., Professor, Directorial-Assistent am königl. mineralogischen, geolog. und prähist. Museum in Dresden, A. Fürstenstrasse 64 III.
„ Dr. Doelter (y Cisterich), C., Professor der Mineralogie und Petrographie, Vorstand des mineralogischen Instituts an der Universität in Graz, Schubertstrasse 7 D.
„ Dr. Eck, H. A. von, Professor der Mineralogie und Geologie an der technischen Hochschule in Stuttgart, Körnerstrasse 21 I.
„ Dr. Egger, J. G., Obermedicinalrath a. D. in München, Schellingstrasse 28 II.
„ Dr. Engel, K. T., Pfarrer in Klein-Eislingen, Oberamt Göppingen.
„ Dr. Engelhardt, H., Professor, Oberlehrer am Realgymnasium in Dresden N., Bautzenerstrasse 34.
„ Dr. Felix, P. J., Professor für Geologie und Paläontologie an der Universität in Leipzig, Gohlis, Wilhelmstrasse 14.
„ Dr. Fiedler, C. A. H., Director der Ober-Realschule und Baugewerkschule in Breslau, Lehmdamm 3 II.
„ Dr. Fraas, E., Professor, Conservator am königlichen Naturaliencabinet in Stuttgart.
„ Dr. Fritsch, A. J., Professor der Zoologie und Custos der zoologischen und paläontologischen Abtheilung des Museums an der Universität in Prag, Brenntegasse 25.
„ Dr. Fritsch, C. W. G. Freiherr von, Geh. Regierungsrath, Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Museums an der Universität in Halle, Margarethenstrasse 3, Präsident der Akademie und Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Geinitz, F. E., Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Rostock.
„ Dr. Gürich, G. J. E., Privatdocent der Geologie und Paläontologie an der Universität in Breslau, Neue Matthiasstrasse 8.
„ Dr. Haas, H. J., Prof. der Geologie und Paläontologie an der Universität, Custos am mineralog. Institut in Kiel, Niemannsweg 109.
„ Dr. Hirschwald, J., Professor der Mineralogie und Geologie und Vorsteher des mineralogischen Instituts der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft zu Grunewald bei Berlin, Kunz Buntschuhstr. 16.
„ Dr. Höfer, H., Professor der Mineralogie, Geologie und Lagerstättenlehre an der k. k. Bergakademie in Leoben.
„ Dr. Huyssen, A. G. I. K., Excellenz, Wirkl. Geheimer Rath, Oberberghauptmann in Bonn, Baumschulallee.
„ Dr. Jaekel, O. M. J., Professor, Custos der geologisch-paläontologischen Sammlung in Berlin W., Lutherstrasse 16.
„ Dr. Jentzsch, C. A., Professor, königlicher Landesgeolog in Berlin W., Bülowstrasse 44 II, Adjunkt.
„ John Edler von Johnesberg, K. H., Regierungsrath, Vorstand des chemischen Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien III, Erdbergerlände 2.
„ Dr. Kalkowsky, L. E., Professor der Mineralogie und Geologie an der k. technischen Hochschule in Dresden A., Uhlandstrasse 23.
„ Dr. Kayser, F. H. E., Professor der Geologie an der Universität in Marburg.

Hr. Dr. Keilhack, F. L. H. K., königlicher Landesgeolog in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf, Bingerstr. 59.
„ Dr. Kinkelin, G. F., Professor in Frankfurt a. M., Parkstrasse 52.
„ Dr. Klein, J. F. C., Geh. Bergrath, Prof. der Mineralogie an der Universität in Berlin W., Am Karlsbade 2.
„ Dr. Kloekmann, F., Professor und Director des mineralog. Museums der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Kloos, J. H., Professor der Mineralogie und Geologie an der technischen Hochschule in Braunschweig, Rosenthal 7.
„ Dr. Koch, G. A., kaiserl. Rath, Professor der Mineralogie, Petrographie und Geologie an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien I, Elisabethstrasse 7.
„ Dr. Koenen, A. von, Geh. Bergrath, Professor der Geologie und Paläontologie und Director des geologisch-paläontologischen Museums an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Koken, F. R. K. E., Professor der Mineralogie und Geologie und Director des mineralogischen Instituts an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Kosmann, H. B., Bergmeister a. D. in Berlin C. 22, Dragonerstrasse 21.
„ Dr. Laspeyres, E. A. H., Geh. Bergrath, Professor der Mineralogie, Director des mineralogischen Instituts und Museums an der Universität in Bonn, Königstrasse 33.
„ Dr. Laube, G. C., Professor der Geologie und Paläontologie, Vorstand des geologischen Instituts an der deutschen Universität in Prag, II. Weinberge, Naturwissenschaftliches Institut.
„ Dr. Lehmann, J. G., Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel.
„ Dr. Lenk, H., Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Lepsius, C. G. R., Professor der Geologie und Mineralogie an der technischen Hochschule, Inspector der geologischen und mineralogischen Sammlungen am grossherzogl. Museum, Director der geologischen Landesanstalt für das Grossherzogthum Hessen, in Darmstadt, Goethestrasse 15, Adjunkt.
„ Dr. Linck, G. E., Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Museums an der Universität in Jena, Karl Zeissplatz 3.
„ Dr. Loretz, M. F. H. H., königlicher Landesgeolog in Berlin N., Invalidenstrasse 44.
„ Dr. Luedecke, O. P., Professor der Mineralogie an der Universität in Halle, Wilhelmstrasse 35 II.
„ Dr. Oehsenius, C. Chr., Consul a. D. in Marburg.
„ Dr. Oebbeke, K. J. L., Professor der Mineralogie und Geologie und Director des geologisch-mineralog. Instituts an der technischen Hochschule in München.
„ Paul, K. M., Oberbergrath, Chefgeolog an der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien III, Rasumoffskygasse 23 III.
„ Dr. Penck, F. C. A., Professor der Geographie an der Universität in Wien III, Marokkanergasse 12.
„ Dr. Plagemann, C. A. J., in Hamburg, St. Georg, Besenbinderhof 68.
„ Dr. Probst, J., Capitels-Kämmerer und Pfarrer in Biberach an der Riss.
„ Reinach, A. von, Geolog in Frankfurt a. M., Taunusanlagen 11.
„ Dr. Reiss, W., Geh. Regierungsrath in Könitz in Thüringen.
„ Dr. Reyer, E., Professor der Geologie an der Universität in Wien, Piaristenstrasse.
„ Dr. Richthofen, F., Freih. v., Professor der Geographie an der Universität in Berlin W., Kurfürstenstr. 117.
„ Dr. Rothpletz, C. F. A., Professor der Paläontologie an der Universität in München, Theresienstr. 86 II.
„ Dr. Sauer, G. A., grossherzogl. Landesgeolog in Heidelberg, Römerstrasse 56.
„ Dr. Scharizer, R., Professor der Mineralogie an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Schlüter, C. A. J., Professor der Geologie und Paläontologie und Director des paläontologischen Instituts an der Universität in Bonn, Bachstrasse 36.
„ Dr. Schroeder, königl. Bezirksgeolog in Berlin N., Invalidenstrasse 44.
„ Dr. Stache, K. H. H. G., Hofrath, Director der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien III, Rasumoffskygasse 23.
„ Dr. Stübel, M. A., in Dresden, Feldgasse 17 I.
„ Dr. Teller, F., Bergrath, Geolog an der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
„ Dr. Tietze, E. E. A., Oberbergrath, Chefgeolog an der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien III, Rasumoffskygasse 23.
„ Dr. Toula, F., Hofrath, Professor der Mineralogie und Geologie an der k. k. technischen Hochschule in Wien VII, Kirchengasse 19.
„ Dr. Uhlig, V. K., Professor der Mineralogie u. Geologie an der technischen Hochschule in Prag, Weinberge, Colakovskygasse 12.
„ Dr. Vater, H. A., Professor der Mineralogie und Geologie an der königl. Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. Waagen, W. H., Oberbergrath, Professor der Paläontologie an der Universität in Wien I, Freiung 6.
„ Dr. Wähner, F., Privatdocent für Geologie an der Universität, Custos am k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien IV, 2 Theresianumgasse 6.
„ Dr. Wahnschaffe, G. A. B. F., königl. Landesgeolog und Professor für allgemeine Geologie und Bodenkunde an der Universität in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Leibnitzstrasse 72 III.
„ Dr. Walther, J. K., Inhaber der Haeckel-Professur für Geologie und Paläontologie an der Universität in Jena.

Hr. Dr. **Weisbach**, J. A., Oberbergrath, Professor der Mineralogie an der königl. Bergakademie in Freiberg, Annabergerstrasse 5.
„ Dr. **Zimmermann**, E. H., königl. Bezirksgeolog an der geologischen Landesanstalt in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf, Bingerstrasse 79.
„ Dr. **Zirkel**, F., Geh. Bergrath, Prof. der Mineralogie und Geognosie an der Universität in Leipzig, Thalstr. 33. Mitglied des Vorstandes der Section.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. **Baltzer**, A., Professor der Mineralogie und Geologie in Bern.
„ Dr. **Berg**, E. von, Wirklicher Staatsrath in Riga.
„ Dr. **Capellini**, G., Professor der Geologie an der Universität in Bologna.
„ Dr. **Geikie**, A., Prof., Generaldirector der geolog. Landesaufnahmen in Grossbritannien u. Irland in London.
„ Dr. **Gemmellaro**, C., Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Catania
„ Dr. **Gemmellaro**, G. G., Professor in Palermo.
„ **Günther**, O., Chemiker in Fray Bentos (Uruguay).
„ Dr. **Hehl**, R. A., in Rio de Janeiro, Rua Farani 8.
„ **Lapparent**, Albert de, Ingénieur des mines, Professor der Geologie und Mineralogie in Paris.
„ Dr. **Liversidge**, A., Professor der Chemie und Mineralogie an der Universität in Sydney.
„ Dr. **Martin**, J. K. L., Professor der Geologie und Mineralogie an der Universität, Director des geologischen Reichsmuseums in Leiden, Breestraat 55.
„ Dr. **Moeller**, V. von, Wirklicher Staatsrath und Oberberghauptmann des Kaukasus in Tiflis.
„ Dr. **Nötling**, F., am geological Survey of India, in Calcutta.
„ **Selwyn**, A. R. C., Director der Geological Survey of Canada in Ottawa, Nepeanstrasse 19.
„ **Stevenson**, J. J., Professor der Geologie an der University of the City in New York.
„ Dr. **Thoms**, G., Professor der Agricultur- und Thier-Chemie. Vorstand der landwirthschaftlich-chemischen Versuchs- und Samen-Control-Station, Vorstand der Landwirthschaftsabtheilung am Polytechnikum in Riga.
„ Dr. **Trautschold**, H. v., Staatsrath, Prof. der Mineralogie und Geologie an der Akad. Petrovsky in Moskau.
„ Dr. **Verbeek**, R. D. M., Director der geologischen Landesuntersuchung in Niederländisch-Indien zu Buitenzorg auf Java.
„ Dr. **White**, Ch. A., Professor, Paläontolog an dem United States National Museum der Smithsonian Institution in Washington.
„ Dr. **Wichmann**, C. E. A., Professor an der Universität und Director des mineralogisch-geologischen Instituts in Utrecht.

Section für Botanik (5).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. **Abromeit**, J., Assistent am königlichen botanischen Institute und Garten, erster Schriftführer des preussischen botanischen Vereins in Königsberg, Tragheim Passage 1.
„ Dr. **Ahles**, W. E. von, Professor der Botanik und Pharmakognosie am Polytechnicum in Stuttgart, Kriegsbergstrasse 38 II.
„ Dr. **Arnold**, F. Chr. G., Oberlandesgerichtsrath in München, Sonnenstrasse 7.
„ Dr. **Ascherson**, P. F. A., Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Bülowstrasse 51.
„ Dr. **Askenasy**, E., Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg, Bergheimerstrasse 18.
„ Dr. **Bail**, C. A. E. Th., Professor und Oberlehrer an der Realschule in Danzig, Langgarten 37/38.
„ Dr. **Berthold**, G. D. W., Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. **Buchenau**, F., Professor und Director an der Realschule am Doventhor in Bremen, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. **Conwentz**, H. W., Prof., Director des westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig, Langer Markt 24.
„ Dr. **Detmer**, W. A., Professor der Botanik an der Universität in Jena.
„ Dr. **Dingler**, H., Professor der Botanik an der Forstlichen Hochschule in Aschaffenburg.
„ Dr. **Drude**, O., Geheimer Hofrath, Prof. der Botanik und Director des botanischen Gartens in Dresden.
„ Dr. **Ebermayer**, E. W. F., Professor für Agriculturchemie, Bodenkunde und Meteorologie an der staatswirthschaftlichen Fakultät der Universität und Vorstand der k. bayer. forstlichen Versuchsanstalt und der chemisch-bodenkundlichen und meteorologischen Abtheilung derselben in München.
„ Dr. **Eidam**, M. E. E., Prof., Director d. agricultur-botanischen Versuchsstation in Breslau, Matthiasplatz 6 part.
„ Dr. **Engler**, H. G. A., Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und des botanischen Museums an der Universität in Berlin W., Motzstrasse 89, Obmann des Vorstandes der Section.

Hr. Dr. **Falkenberg**, C. H. S. P., Professor der Botanik, Director des botanischen Gartens und Instituts der Universität in Rostock.
„ Dr. **Freyhold**, F. E. J. C. von, Professor in Baden-Baden.
„ Dr. **Garcke**, F. A., Geh. Reg.-Rath, Professor der Botanik an der Universität und erster Custos am k. Museum in Berlin SW., Gneisenaustrasse 20.
„ Dr. **Geheeb**, A., Apotheker in Freiburg i. B., Göthestrasse 39 II.
„ Dr. **Haberlandt**, G. J. F., Professor der Botanik, Vorstand des botanischen Instituts und Director des botanischen Gartens an der Universität in Graz, Mantelgasse 6 II.
„ Dr. **Hartig**, H. J. A. R., Professor der Botanik an der Universität, Vorstand der botanischen Abtheilung der forstlichen Versuchsanstalt in Bayern, in München, Georgenstrasse 3 b.
„ **Haussknecht**, H. C., Hofrath, Professor in Weimar, Buchfarterstr. 2 a
„ Dr. **Hegelmaier**, C. F., Professor der Botanik an der Universität in Tübingen.
„ Dr. **Heinricher**, E. L. J., Professor der Botanik und Director des botan. Gartens an der Univ. in Innsbruck.
„ Dr. **Hess**, C. F. W., Professor für Zoologie und Botanik an der königlichen technischen Hochschule, Professor für Botanik an der königlichen thierärztlichen Hochschule in Hannover, Gr. Barlinge 23 a I.
„ Dr. **Hieronymus**, G. H. E. W., Professor, Custos am königlichen botanischen Museum in Berlin, wohnhaft in Schöneberg, Hauptstrasse 97/99.
„ Dr. **Hildebrand**, F. H. G., Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Freiburg i. B.
„ **Hoppe**, O., Professor der Mechanik und Maschinenwissenschaften an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. **Jack**, J. B., Hofapotheker in Konstanz, Husenstr. 2.
„ **Jännicke**. J. F., Vorsteher der Verkehrskontrole I der königlichen und grossherzoglichen Eisenbahndirection in Mainz. Kaiserstrasse 15.
„ Dr. **Kirchner**, E. O. O., Professor der Botanik an der forst- und landwirthschaftlichen Akademie und Vorstand der Samenprüfungs-Anstalt in Hohenheim.
„ Dr. **Kny**, C. I. L., Professor der Botanik an der Universität und an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf, Kaiser-Allee 92 93.
„ Dr. **Koch**, L. K. A., Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg, Kriegsstrasse 8.
„ Dr. **Koehne**, B. A. E., Professor, Oberlehrer am Falk-Realgymnasium in Berlin, Friedenau, Kirchstr. 5.
„ Dr. **Kraus**, G., Prof. der Botanik und Director des botan. Gartens an der Universität in Würzburg.
„ Dr. **Kühn**, J. G., Geheimer Ober-Regierungsrath, Professor der Landwirthschaft und Director des landwirthschaftlichen Instituts an der Universität in Halle, Ludwig Wuchererstrasse 2.
„ Dr. **Loew**, E., Professor, Oberlehrer am königlichen Realgymnasium in Berlin SW., Grossbeerenstr. 1.
„ Dr. **Magnus**, P. W., Professor der Botanik an der Universität in Berlin W, Blumeshof 15 III.
„ Dr. **Molisch**, H., Professor der Botanik in Prag, Karlsplatz 3.
„ Dr. **Müller**, C. A. E., Professor an der königlichen technischen Hochschule und Privatdocent an der königlichen landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, Sekretär der deutschen botanischen Gesellschaft, wohnhaft in Charlottenburg, Kaiser Friedrichstrasse 35 II.
„ Dr. **Müller**, G. F. O., Verlagsbuchhändler in Berlin W., Köthenerstrasse 44.
„ Dr. **Müller**, N. J. C.. Geh. Reg.-Rath, Professor der Botanik an der königlichen Forstakademie in Münden.
„ Dr. **Neumeister**, M. H. A., Geh. Forstrath, Professor, Director der Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. **Pax**, F. A., Professor der Botanik an der Universität in Breslau, An der Kreuzkirche 3.
„ Dr. **Peter**, G. A., Professor der Botanik an der Universität und Director des botanischen Gartens und des Herbariums in Göttingen, Untere Karspüle 2.
„ Dr. **Pfeffer**, W., Geheimer Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Leipzig, Linnéstrasse 19.
„ Dr. **Pfitzer**, E. H. H., Geheimer Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Heidelberg, Bergheimerstrasse 1.
„ Dr. **Radlkofer**, L., Professor der Botanik an der Universität und Vorstand des königlichen botanischen Museums in München, Sonnenstrasse 7.
„ Dr. **Reess**, M. F. F., Professor der Botanik und Director des botan. Gartens an der Univ. in Erlangen.
„ Dr. **Reinke**, J., Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Kiel.
„ Dr. **Sadebeck**, R. E. B., Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens, des botanischen Museums und Laboratoriums für Waarenkunde in Hamburg, Steinthorplatz.
„ Dr. **Schiffner**, V. F., Professor für systematische Botanik an der deutschen Universität in Prag, Smichow, Hussgasse 539.
„ Dr. **Schimper**, A. F. W., Professor der Botanik an der Universität in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf bei Bonn, Jagdweg 28.
„ Dr. **Schlechtendal**, D. H. R. v., Assistent am mineralogischen Institut der Universität in Halle, Wilhelmstrasse 9, Nebenhaus.
„ Dr. **Schmidt**, J. A., emer. Professor der Botanik in Horn bei Hamburg, Horner Landstrasse 65.

Hr. Dr. Schumann, K. M., Professor, Custos am königl. botanischen Museum in Berlin, wohnhaft in Schöneberg, Sedanstrasse. 82.
„ Dr. Schwarz, E. F., Professor der Botanik an der k. Forstakademie in Eberswalde, Vorstand der pflanzenphysiologischen Abth. des forstlichen Versuchswesens in Preussen, wohnh. in Eberswalde, Pfeilstrasse.
„ Dr. Schwendener, S., Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Matthäikirchstrasse 28, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Segnitz, G. von, Botaniker in Steinau bei Schlüchtern (Prov. Hessen) (p. ad. Hr. Pfarrer Julius Römheld).
„ Dr. Solms-Laubach, H. Graf zu, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Strassburg i. E.
„ Dr. Sorauer, P. C. M., Professor in Berlin-Schöneberg, Apostel Paulusstrasse 23.
„ Dr. Stahl, Ch. E., Professor der Botanik und Director des botan. Gartens an der Universität in Jena.
„ Dr. Stenzel, C. G. W., Professor in Breslau, Ohlauer Stadtgraben 26.
„ Dr. Strasburger, E., Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Bonn, Poppelsdorfer Schloss 1, Adjunkt.
„ Dr. Tangl, E. J., Prof. der Botanik an der Univ. u. Vorstand des botan. Gartens u. Instituts in Czernowitz.
„ Dr. Thomas, F. A. W., Professor am herzoglichen Gymnasium in Ohrdruf.
„ Dr Urban, I., Professor, Unterdirector des botanischen Gartens und des botanischen Museums in Berlin, wohnhaft in Friedenau, Sponholzstrasse 37.
„ Dr. Vogl, A. E., Hofrath, Ober-Sanitätsrath, Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an der Universität in Wien, Ferstigasse 1.
„ Dr. Warburg, O., Professor, Privatdocent der Botanik an der Universität, Lehrer am orientalischen Seminar in Berlin W., Lutherstrasse 47.
„ Dr. Weinzierl, Th. Ritter von, Director der Samen-Controlstation der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft, Privatdocent der Botanik an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, Ependorferstrasse 7.
„ Dr. Wettstein, R. von, Professor der systematischen Botanik und Director des botanischen Gartens der Universität in Wien.
„ Dr. Wittmack, L., Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität und an der königlichen landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin NW., Platz vor dem neuen Thor 1.
„ Dr. Wortmann, J., Professor, Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation der k. preussischen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim am Rhein.
„ Dr. Zacharias, E., Professor, Director des botanischen Gartens in Hamburg, Sophienterrasse 15 a.
„ Dr. Zopf, F. W., Professor der Botanik in Münster i. W., Schulstrasse 2.

b. Auswärtige Mitglieder.

Hr. Dr. Agardh, J. G., Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Lund
„ Dr. Bornet, J. B. E., Botaniker in Paris, Quai de la Tournelle 27.
„ Dr. Briosi, G., Director des Laboratorio crittogamico in Pavia.
„ Dr. Corti de San Stefano Belbo, A. Marquese, in Turin.
„ Dr. Cramer, C. E., Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts am Polytechnicum, Director des botanischen Gartens in Zürich.
„ Delpino, G. G. F., Professor der Botanik und Director des botan. Gartens an der Universität in Neapel.
„ Dr. Dubois, (d' Amiens), F., praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Dyer, W. T. T., Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Dr. Flahault, Ch. H. M., Professor der Botanik an der Universität in Montpellier.
„ Dr. Gobi, C., Wirklicher Staatsrath, Professor der Botanik an der Universität in St. Petersburg, Wassili-Ostrow, Kadetten-Linie 21.
„ Dr. Hansen, E. Ch., Professor, Vorstand des physiologischen Laboratoriums Carlsberg in Kopenhagen.
„ Dr. Heldreich, Th. von, Professor, Director des botanischen Gartens in Athen.
„ Dr. Hooker, J. D., früher Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Dr. Karsten, C. W. G. H., emer. Professor der Botanik auf Capri.
„ Dr. Koeppen, F. Th., Wirkl. Staatsrath, Bibliothekar an der kaiserl. öffentl. Bibliothek in St. Petersburg.
„ Dr. Le Jolis, A. F., Director der Société nationale des Sciences natur. et mathémat. in Cherbourg.
„ Dr. McAlpine, Professor in Melbourne.
„ Dr. Oudemans, C. A. J. A., Prof. der Botanik und Director des botan. Gartens an der Univ. in Amsterdam.
„ Panizzi, F. S. S., Apotheker in San Remo bei Nizza.
„ Dr. Penzig, A. J. O., Professor der Botanik an der Universität und Director des königl. botanischen Gartens in Genua. Corso Degali 43.
„ Philippi, F. H. E., Professor, Director des botanischen Gartens in Santiago, Chile.
„ Dr. Treub, M., Director des botanischen Gartens und Instituts in Buitenzorg auf Java.
„ Dr. Tschirch, W. O. A., Professor an der Universität in Bern.
„ Dr. Westermaier, M., Professor der Botanik an der Universität in Freiburg (Schweiz).
„ Dr. Wittrock, V. B., Prof., Director des botan. Reichsmuseums und des Bergian. Gartens in Stockholm.
„ Dr. Zimmermann, A. W. Ph., Professor der Botanik am botanischen Garten in Buitenzorg auf Java.

(Schluss folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. December 1899 bis 15. Januar 1900).

Joachim Barrande: Système Silurien du centre de la Bohême. 1ère Partie: Recherches Paléontologiques. Vol. VII Classe des Echinodermes. Famille des Crinoïdes. Prague 1899. 4⁰.

Karl Zulkowski: Ueber die Constitution des Glases und verwandter Erzeugnisse. Sep.-Abz. — Ueber das Erhärten des Gypses. Sep.-Abz.

Fr. Arnold: William Nylander. München 1899. 8⁰.

Antonio de Gordon y de Acosta. Declaremes en Cuba. Guerra a la tuberculosis. Habana 1897. 8⁰.

Aerztlicher Verein, Frankfurt. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Kranken-Anstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. XLII. Jg. 1898. Frankfurt a. S. 1898. 8⁰.

Kollmann: Fingerspitzen aus dem Pfahlbau von Corcelettes (Neuenburger See). Sep.-Abz.

Dictionary of the Lepcha-Language compiled by the late General G. B. Mainwaring revised and completed by Albert Grünwedel. Berlin 1898. 8⁰.

Ludwig Stieda: Geschichte der Entwickelung der Lehre von den Nervenzellen und Nervenfasern während des 19. Jahrhunderts. I. Theil. Von Sömmering bis Deiters. Jena 1899. 4⁰.

Paul Schreiber: Die Einwirkung des Waldes auf Klima und Witterung. Dresden 1899. 8⁰.

J. Pohl: Ueber die Wachsthumsgeschwindigkeit des Kopfhaares. Sep.-Abz. — Die mikroskopischen Veränderungen am menschlichen Kopfhaar unter dem Einfluss nervöser Erregungen. Sep.-Abz.

Joseph Georg Egger: Foraminiferen und Ostrakoden aus den Kreidemergeln der Oberbayerischen Alpen. München 1899. 4⁰.

A. v. Braunmühl: Vorlesungen über Geschichte der Trigonometrie. Erster Theil: Von den ältesten Zeiten bis zur Erfindung der Logarithmen. Leipzig 1900. 8⁰. — Zur Geschichte der prosthaphaeretischen Methode in der Trigonometrie. Sep.-Abz.

Martin Heidenhayn: Erläuterungen zu einer Serie neuer Modelle der Körpermusculatur. Sep.-Abz. — Struktur der kontraktilen Materie. Sep.-Abz.

A. Voeltzkow: Wissenschaftliche Ergebnisse der Reisen in Madagaskar und Ostafrika in den Jahren 1889—1895. Bd. I, II. Hft. 1. Frankfurt a. M. 1897 bis 1899. 4⁰.

Das Museum zu Lübeck. Festschrift zur Erinnerung an das 100jährige Bestehen der Sammlungen der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit 1800—1900. Lübeck 1900. 8⁰. — Führer durch das Museum in Lübeck. Lübeck 1899. 8⁰.

E. Koehne: Ueber einige Fraxinus-Arten. Sep.-Abz. — Vier neue Holzgewächse (Ribes Späthianum, Cornus Purpusi und C. Hessei, Viburnum Sargenti). Sep.-Abz. — Ueber anatomische Merkmale bei Berberis-Arten. Sep.-Abz.

F. Fittica: Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und verwandter Theile anderer Wissenschaften für 1892. Hft. 6. Braunschweig 1899. 8⁰.

P. von Baumgarten und F. Tangl: Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën. 14. Jg. 1898. 1. Abtheilung. Braunschweig 1899. 8⁰.

Gotthold Holzapfel: Ungewöhnlicher Ursprung und Verlauf der Arteria subclavia dextra. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

(Vom 15. November bis 15. Dezember 1899.)

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Mathematisch-physikalische Classe. 1899. Hft. 2. Göttingen 1899. 8⁰.

— Abhandlungen. Philologisch-historische Classe. N. A. Bd. III. Nr. 1. Berlin 1899. 4⁰.

Meteorologische Station I. Ordnung in Aachen. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1898. Jg. IV. Karlsruhe 1899. 4⁰.

Physiologische Gesellschaft in Berlin. Verhandlungen. 24. Jg. 1898/99. Berlin 1899. 8⁰.

Geographische Gesellschaft in München. Aventins Karte von Bayern. MDXXIII. München 1899. Fol.

Direction der geologischen Landes-Untersuchung von Elsass-Lothringen in Strassburg. Verzeichniss der im westlichen Deutsch-Lothringen verliehenen Eisenerzfelder. Dritte nach dem Stande vom 15. Aug. 1899 berichtigte und ergänzte Auflage. Strassburg i. E. 1899. 8⁰.

Freies Deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. N. F. Bd. XVI. Jg. 1900. Hft. 1. Frankfurt a. M. 8⁰.

Pollichia, ein naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz in Dürkheim. Mittheilungen. 56. Jg. 1898. Nr. 12. Dürkheim 1898. 8⁰.

Gesellschaft für Salzburger Landeskunde in Salzburg. Mittheilungen. XXX. — XXXIX. Vereinsjahr 1890—1899. Salzburg 1890—1899. 8⁰.

Osservatorio astronomico-meteorologico, Triest. Rapporto annuale 1896. Vol. XIII. Trieste 1899. 4⁰.

Ungarisches Nationalmuseum in Budapest. Természetrájzi Füzetek. Vol. XXII. P. 3/4. Budapest 1899. 8⁰.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Ser. 4. Vol. XXXV, Nr. 132. Lausanne 1899. 8⁰.

R. Accademia delle Scienze, Turin. Atti. Vol. XXXV. Disp. 15. Torino 1899. 8⁰.

Societa Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Atti. Vol. X, Nr. 1, 2. Genov 1899. 8⁰.

Philosophical Society, Glasgow. Proceedings 1898—1899. Vol. XXX. Glasgow 1899. 8⁰.

Royal Irish Academy, Dublin. Proceedings. Ser. III. Vol. V, Nr. 3. Dublin 1899. 8⁰.

Manchester Geographical Society. Journal. Vol. XV, Nr. 1—9. Manchester 1899. 8⁰.

Linnean Society, London. Journal. Zoology. Vol. XXVII, Nr. 176. London 1899. 8⁰.

— — Botany. Vol. XXVI, Nr. 178. XXXIV, Nr. 239. London 1899. 8⁰.

— Proceedings. III. Session. November 1898 bis Juni 1899. London 1899. 8⁰.

Quekett Microscopical Club, London. Journal. Vol. 7, Nr. 45. London 1899. 8⁰.

Société des Sciences médicales, Luxemburg. Bulletin 1899. Luxembourg 1899. 8⁰.

Observatoire royale de Belgique, Brüssel. Bulletin mensuel du magnétisme terrestre. Janvier, Février, Mars, Juin 1899. Bruxelles 1899. 16⁰.

Musée du Congo, Brüssel. Annales. Zoologie. Ser. I. Tom. I, Fasc. 4. Bruxelles 1899. 4⁰.

Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen, Middelburg. Archief. Deel VIII. Stuk 1, 2. Middelburg 1897, 1898. 8⁰.

Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, Leiden. Tijdschrift. Ser. 2. Deel VI. Aufl. 2. Leiden 1899. 8⁰.

— Aanwinsten van de Bibliotheek. 1. Aug. 1897 bis 31. Decbr. 1898. Leiden 1899. 8⁰.

Musée Teyler, Harlem. Archives. Ser. II, Vol. VI. P. 4. Haarlem, Paris, Leipzig 1899. 8⁰.

Bataafsch Genootschap der proefondervindelijke Wijsbegeerte, Rotterdam. Catalogus van de bibliotheek. Rotterdam 1899. 8⁰.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 'sGravenhage. Tijdschrift voor Entomologie. Deel 42, Jg. 1898. Afl. 3. 'sGravenhage 1899. 8⁰.

Société impériale des Naturalistes, Moskau. Nouveaux Mémoires. Tom. XVI, Livr. 2. Moscou 1899. 4⁰.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Annuaire du Muséé Zoologique. 1899, Nr. I, II, St. Petersburg 1899. 8⁰.

Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft, St. Petersburg. Verhandlungen. Ser. II, Bd. 36, Lfg. 2. St. Petersburg 1899. 8⁰.

— Materialien zur Geologie Russlands. Bd. XIX. St. Petersburg 1899. 8⁰.

Academia Romana, Bukarest. Publicatiunile. October 1899. 8⁰.

Stavanger Museum. Aarsberetning für 1898. Stavanger 1899. 8⁰.

Bergens Museum. Aarbog 1899. Bergen 1899. 8⁰.

Botaniske Forening, Kopenhagen. Botanisk Tidsskrift. Bd. 22, Hft. 3. Kjöbenhavn 1899. 8⁰.

Kongelige Danske Geografiske Selskab, Kopenhagen. Geografisk Tidskrift. Bd. 15, Hft. 3/4. Kjobenhavn 1899. 4⁰.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. XXXV, Nr. 1—3. Boston 1899. 8⁰.

Museum of comparative Zoology at Harvard College, Cambridge, U. S. A. Bulletin. Vol. 34, 35, Nr. 3—6. Cambridge, Mass. U. S. A. 1899. 8⁰.

Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters, Madison. Transactions. Vol. XII, P. 1. Madison 1898. 8⁰.

California Academy of Sciences, San Francisco. Proceedings. Ser. III, Vol. I. Zoology N. 11, 12. Geologx Nr. 5, 6. Botany Nr. 6—7. San Francisco 1899. 8⁰.

— Occasional Papers VI. San Francisco 1899. 8⁰.

Smithsonian Institution, Washington. United States National-Museum. Proceedings. Vol. XXI. Washington 1899. 8⁰.

American Geographical Society, New York. Bulletin. Vol. XXXI, 1899, Nr. 4. New York 1899. 8⁰.

Sociedad Clentifica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. 48, Entr. 5. Buenos Aires 1899. 8⁰.

La Habana Medical. Revista mensual de medicina, cirurgia y ciencias auxiliares. Año II, Nr. 90. Director Dr. Santiago Sitjar. Habana 1899. 4⁰.

Sociedad Científica „Antonio Alzate", Mexico. Memorias y Revista. Tom. XII (1898/99), Nr. 9, 10. Mexico 1899. 8⁰.

Linnean Society of New South Wales, Sydney. Proceedings. Vol. XXIV, P. 2, Nr. 94. Sydney 1899. 8⁰.

Departement of Mines, Melbourne. Geological Survey of Victoria (New Series) Nr. 2. Monthly Progress Report May 1899. Melbourne 1899. 8⁰.

(Vom 15. Dezember 1899 bis 15. Januar 1900.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. Festschrift zur Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens. Würzburg 1899. 4⁰.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 75 Hft. 2. Görlitz 1899. 8⁰.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXVI. 1899. Nr. 8, 9, 10. Berlin 1899. 8⁰.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 44. Hft. 3 4. Berlin 1899. 8⁰.

Medicinisch-Naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Denkschriften. Bd. VI. Jena 1899. 4⁰.

Verein für Erdkunde in Zwickau. Jahresbericht 1884, 1893, 1895. Zwickau 1885—1896. 8⁰.

Hamburgische wissenschaftliche Anstalten. Jahrbuch. XVI. Jg. 1898. Hamburg 1899. 4⁰. 8⁰.

Berg- und Hüttenmännische Zeitung. Redaction: G. Köhler und C. Schnabel. Jg. LVII, LVIII. Leipzig 1898, 1899. 4⁰.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physischen Classe. Bd. XXV. Nr. 4, 5. Leipzig 1899. 8⁰.

Königliches Statistisches Landesamt in Stuttgart. Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen in Württemberg im Jahr 1898. Stuttgart 1899. 4⁰.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau. 76. Jahresbericht. Breslau 1899. 8⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 72. Hft. 3. Stuttgart 1899. 8⁰.

Südungarische Gesellschaft der Naturforscher, Temesvar. Természettudományi Füzetek. Jg. XXIII. Füz. 3. Temesvar 1899. 8⁰.

K. K. naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. XIV. Nr. 1, 2. Wien 1899. 8⁰.

v. Kuffner'sche Sternwarte in Wien. Publikationen. Bd. V. Wien 1900. 4⁰.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1899. Hft. 3. Wien 1899. 8⁰.

Nordböhmischer Excursions-Club, Leipa. Mittheilungen. Jg. 22. Hft. 4. Leipa 1899. 8⁰.

Societas historico-naturalis Croatica, Agram. Glasnik. Godina X. Zagreb 1898, 1899. 8⁰.

Musealverein für Krain, Laibach. Mittheilungen. Jg. XII. Laibach 1899. 8⁰.

— Jzvestia. Letnik IV. V Ljubljani 1899. 8⁰.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens, Chur. Jahresbericht. N. F. Bd. 42. Vereinsjahr 1898/99. Chur 1899. 8⁰.

Schweizerische Botanische Gesellschaft, Zürich. Berichte. Hft. VI—IX. Bern 1896—1899. 8⁰.

Kaukasisches Museum, Tiflis. Musenm Caucasicum. Die Sammlungen des Kaukasischen Museums. Bd. I. Zoologie. Tiflis 1899. 4⁰.

Universität St. Wladimir, Kiew. Universitätsnachrichten. T. 39. Nr. 8. Kiew 1899. 8⁰.

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Bulletin. Tom. 35. Nr. 4. St. Petersburg 1899. 8⁰.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Annuaire du Musée zoologique. 1899. Nr. 3. St. Petersburg 1899. 8⁰.

Russisch-Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft, St. Petersburg. Verhandlungen. Bd. 37. Lfg. 1. St. Petersbnrg 1899. 8⁰.

Institut impérial de Médecine experimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. VII. Nr. 4. St. Petersburg 1899. 4⁰.

Société Ouralienne d'amateurs des sciences naturelles, Ekaterinburg. Bulletin. T. XX. T. XXI. Ekaterinburg 1898, 1899. 4⁰ u. 8⁰.

Société de Géographie de Finlande, Helsingfors. Fennia 14. 15. Helsingfors 1897—1899. 8⁰.

Finlands Geologiska Undersökning, Helsingfors. Kartbladet Nr. 34 mit Beskrifning. Kuopio 1899. 8⁰.

Commission géologique de Finlande, Helsingfors. Bulletin. Nr. 9, 10. Helsingfors 1899. 8⁰.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal. N. S. Vol. II. Nr. 1, 2. London 1899. 8⁰.

Royal Meteorological Society, London. The Meteorological Record. Vol. XIX. Nr. 73. London 1899. 8⁰.

— Quarterly Journal. Vol. XXV. Nr. 112. London 1899. 8⁰.

Zoological Society, London. Transactions. Vol. XV. P. 4. London 1899. 4⁰.

Kongelige Norske Frederiks Universität, Christiania. Aarsberetning for budgetterminen 1897—98 samt universitetets matrikul for 1898. Kristiania 1899. 8⁰.

— Archiv for Mathematik Naturvidenskab. Bd. 20. Hft. 3. Bd. 21. Hft. 1—4. Kristiania 1897—1899. 8⁰.

— Jahrbuch des norwegischen meteorologischen Institus für 1898. Christiania 1899. 4⁰.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen. Mémoires. Ser. 6. Section des Sciences. Tom. IX. Nr. 3. Kobenhavn 1899. 4⁰.

— Bulletin 1899. Nr. 4, 5. Kobenhavn 1899. 8⁰.

Botaniska Notiser för Ar 1899. Utgifne af C. F. O. Nordstedt. Lund 1899. 8⁰.

Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi, Stockholm. Ymer. Jg. 1890—92, 1894—99. Hft. 3. Stockholm 1890—99. 8⁰.

Accademia reale delle scienze, Turin. R. Osservatorio astronomico. Le ore di sole rilevate a Torino mediante l'Eliofanometro nel striennio 1896—98. Nota del Luigi Carnera. Torino 1899. 8⁰. — Luigi Gabba: Effemeridi del sole e della bina per l'orizzonte di Torino e per l'anno 1900. Torino e per l'anno 1900. Torino 1899. 8⁰. — Vittorio Balbi: Osservazioni meteorologiche fatte nell' anno 1898. Torino 1899. 8⁰.

R. Comitato geologico d'Italia, Rom. Bolletino. Anno 1899. Nr. 3. Roma 1899. 8⁰.

R. Accademia medica, Genua. Bollettino. Anno XIV. Nr. 3. Genova 1899. 8⁰.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II. Deel XVI. Nr. 6. Leiden 1899. 8⁰.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles. Ser. II. Tom. III. Livr. 2. La Haye 1899. 8⁰.

Société royale de Géographie, Antwerpen. Bulletin. Tom. 23. Fasc. 3. Anvers 1899. 8⁰.

Académie royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Ser. IV. Tom. XIII. Nr. 10. Bruxelles 1899. 8⁰.

Observatoire royal de Belgique, Brüssel. Bulletin mensuel du magnétisme terrestre Août 1899. Bruxelles 1899. 8⁰.

Société geologique, Paris. Bulletin. Ser. 3. Tom. XXVII. 1899. Nr. 4. Paris 1899. 8⁰.

Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill. Journal 1899. P. 1. Chapel Hill. 1899. 8⁰.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Entomology. Bulletin. N. S. Nr. 20. Washington 1899. 8⁰.

Abgeschlossen den 31. Januar 1900.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXVI. — Nr. 2. Februar 1900.

Amtliche Mittheilungen.

Verleihung der Cotheniusmedaille im Jahre 1900.

Die Fachsection (5) für Botanik (Vorstand: Geheimer Regierungsrath Professor Dr. Engler in Berlin, Geheimer Regierungsrath Professor Dr. Schwendener in Berlin und Professor Dr. Buchenau in Bremen) hat beantragt, dass die ihr für das Jahr 1900 zur Verfügung gestellte Cotheniusmedaille (vergl. Leopoldina XXXVI p. 1)

Sir **Joseph Hooker**, früher Director des botanischen Gartens in Kew bei London,

für seine hohen Verdienste bei der ausgedehnten Mitarbeit an den „Genera plantarum" und bei der Vollendung der „Flora indica" zuerkannt werde.

Die Akademie hat dementsprechend Sir Joseph Dalton Hooker diese Medaille heute zugesandt.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 26. Februar 1900.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Adjunktenwahl im 12. Kreise (Thüringen).

Durch den Tod des Herrn Hofraths Professor Dr. Hermann Schaeffer in Jena ist die Neuwahl eines Adjunkten für den 12. Kreis (Thüringen) nothwendig geworden. Ich ersuche alle diesem Kreise angehörigen Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl bis zum 27. März 1900 an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 24. April 1900 an mich einschicken zu wollen.

Sollte ein Mitglied die directe Wahlaufforderung und Stimmzettel nicht empfangen haben, so ersuche ich eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) zu verlangen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 28. Februar 1900. Dr. **K. v. Fritsch.**

Adjunktenwahl im 4. Kreise (Baden).

Gemäss § 18 alin. 4 der Statuten steht der Ablaufstermin der Amtsdauer des Adjunkten für den 4. Kreis (Baden) Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. A. Weismann in Freiburg nahe bevor. (Vergl. Leopoldina XXVI. p. 61).

Indem ich bemerke, dass nach § 18 alin. 5 der Statuten bei Ausscheidenden Wiederwahl gestattet ist, bringe ich den Mitgliedern dieses Kreises zur Kenntniss, dass die directen Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln unter dem 28. Februar 1900 zur Vertheilung gelangt sind. Sollte ein Mitglied die Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen.

Sämmtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 4. April 1900 an mich einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 28. Februar 1900. Dr. **K. v. Fritsch.**

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (3) für Chemie und (9) für wissenschaftliche Medizin.

Nach § 14 der Statuten läuft am 29. Mai 1900 die Amtsdauer des Herrn Geheimen Regierungsraths Professor Dr. H. Landolt in Berlin als Vorstandsmitglied der Fachsection für Chemie und die Amtsdauer des Herrn Geheimen Raths Professor Dr. M. v. Pettenkofer in München als Vorstandsmitglied der Fachsection für wissenschaftliche Medizin ab.

Zu den erforderlichen Neuwahlen sind die directen Wahlaufforderungen und Stimmzettel sämmtlichen stimmberechtigten Mitgliedern der genannten Fachsectionen zugesandt worden. Die Herren Empfänger ersuche ich baldmöglichst die ausgefüllten Stimmzettel, spätestens bis zum 4. April 1900 an die Akademie zurückgelangen zu lassen. Sollte ein Mitglied diese Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen.

Nach § 14 der Statuten ist die Wiederwahl der ausscheidenden Vorstandsmitglieder zulässig.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 28. Februar 1900. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 3. Februar 1900 in Jena: Herr Hofrath Dr. **Carl Julius Traugott Hermann Schäffer**, Professor der Mathematik und Physik an der Universität in Jena. Aufgenommen den 3. September 1857 cogn. Fulton. Adjunkt seit dem 21. Mai 1881.

Am 8. Februar 1900 in Göttingen: Herr Geheimer Medizinalrath Professor Dr. **Ludwig Meyer**, Director der Prov.-Irrenanstalt und der psychiatrischen Klinik in Göttingen. Aufgenommen den 4. April 1893.

Am 9. Februar 1900 in Rotterdam: Herr Dr. **Janus van der Hoeven**, praktischer Arzt in Rotterdam. Aufgenommen den 23. Februar 1863 cogn. Roederer.

Am 10. Februar 1900 in Wien: Herr k. k. Oberbergrath **Carl Maria Paul**, Chefgeologe der k. k. Geologischen Reichsanstalt in Wien. Aufgenommen den 5. Dezember 1885.

Am 15. Februar 1900 in Düsseldorf: Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **Robert Luther**, Astronom an der Sternwarte in Düsseldorf. Aufgenommen den 13. März 1882. Dr. **K. v. Fritsch.**

Hermann Schäffer. †

Der um die Akademie hochverdiente Adjunkt für den Thüringer Kreis Herr Hofrath Professor Dr. Hermann Schäffer ist am 3. Februar in Jena gestorben. In der Gedächtnissrede, die Herr Professor Abbe bei der akademischen Trauerfeier in der Kollegienkirche hielt, hob dieser besonders die Verdienste hervor, die der Dahingeschiedene sich um die Universität Jena im allgemeinen und um die physikalische Wissenschaft im besonderen erworben hat, und feierte seinen edlen, selbstlosen Charakter, der ihm die dankbare Anerkennung und die unbegrenzte Verehrung aller seiner Schüler für alle Zeit gesichert hat. — Ein ausführlicher Nekrolog erscheint in einer der nächsten Nummern der Leopoldina.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
Februar 1. 1900.	Von Hrn.	Staatsrath Professor Dr. Weil in Wiesbaden Jahresbeitrag für 1900	6	—
" " "	" "	Geh. Bergrath Professor Dr. Weisbach in Freiberg desgl. für 1900	6	—
" 2. "	" "	Admiralitätsrath Professor Dr. Börgen in Wilhelmshaven desgl. für 1900	6	—
" " "	" "	Geh. Hofrath Professor Dr. Pfitzer in Heidelberg desgl. für 1900	6	—
" " "	" "	Geh. Med.-Rath Professor Dr. Riegel in Giessen desgl. für 1900	6	—
" 3. "	" "	Dr. Finsch in Leiden desgl. für 1900	6	—
" " "	" "	Bergrath Dr. Teller in Wien Jahresbeiträge für 1899 und 1900	12	—
" 5. "	" "	Professor Dr. Kinkelin in Frankfurt Jahresbeitrag für 1900	6	—
" " "	" "	Professor Dr. Laqueur in Strassburg desgl. für 1900	6	—
" 6. "	" "	Geheimrath Dr. Günther in Dresden desgl. für 1900	6	—
" " "	" "	F. Jännicke in Mainz desgl. für 1900	6	—
" " "	" "	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Limpricht in Greifswald desgl. für 1900	6	—
" 7. "	" "	Professor Dr. Bergh in Kopenhagen desgl. für 1900	6	—
" " "	" "	Geh. Med.-Rath Professor Dr. Binz in Bonn desgl. für 1900	6	—
" 8. "	" "	Geh. Obermedizinalrath Dr. Eulenberg in Bonn desgl. für 1900	6	—
" " "	" "	Wirkl. Staatsrath Professor Dr. Hoyer in Warschau desgl. für 1900	6	01
" 10. "	" "	Professor Dr. Kirchner in Würzburg desgl. für 1900	6	—
" " "	" "	Director Professor Dr. Sussdorf in Stuttgart desgl. für 1900	6	—
" 12. "	" "	Professor Dr. Detmer in Jena Jahresbeiträge für 1899 und 1900	12	—
" " "	" "	Professor Dr. E. Lang in Wien Jahresbeitrag für 1900	6	01
" " "	" "	Professor Dr. Lenk in Erlangen desgl. für 1900	6	—
" 13. "	" "	Professor Dr. Nehring in Charlottenburg desgl. für 1900	6	—
" 15. "	" "	Major Dr. von Heyden desgl. für 1900	6	—
" " "	" "	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Nagel in Dresden desgl. für 1900	6	—
" " "	" "	Professor Dr. Sorauer in Berlin desgl. für 1899	6	—
" 19. "	" "	Professor Dr. Bail in Danzig desgl. für 1900	6	—
" " "	" "	Landesgeolog Dr. Loretz in Berlin desgl. für 1900	6	—
" 22. "	" "	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Meitzen in Berlin desgl. für 1900	6	—
" 24. "	" "	Professor Dr. Assmann in Reinickendorf-West bei Berlin Jahresbeiträge für 1898, 1899 und 1900	18	—
" 26. "	" "	Professor Dr. Deichmüller in Dresden Jahresbeitrag für 1900	6	—
" 27. "	" "	Apotheker Geheeb in Freiburg i. B. Jahresbeiträge für 1899 und 1900	12	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

D. Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach den Fachsectionen geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1900.*)

(Schluss.)

Section für Zoologie und Anatomie (6).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Adolph, G. E., Prof., Oberlehrer für Mathematik u. Physik am Gymn. in Elberfeld, Grifflenbergerstr. 56.
" Dr. Bardeleben, K. H. von, Hofrath, Professor der Anatomie an der Universität in Jena.
" Dr. Blasius, P. R. H., Stabsarzt, praktischer Arzt und Professor der Hygiene an der technischen Hochschule in Braunschweig, Inselpromenade 13.
" Dr. Blasius, W., Geh. Hofrath, Prof. der Zoologie und Botanik an der techn. Hochschule in Braunschweig, Gaussstrasse 17.

*) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Hr. Dr. Böhmig, L. R., Professor der Zoologie an der Universität in Prag, Morellenfeldgasse 33.
„ Dr. Böttger, O., Professor, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule und Docent der Geologie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt a. M., Seilerstrasse 6.
„ Dr. Bolau, C. C. H., Director des zoologischen Gartens in Hamburg.
„ Dr. Bolle, C. A., Privatgelehrter in Berlin W, Leipzigerplatz 14.
„ Dr. Born, G. J., Professor und Prosector am anatomischen Institute der Universität in Breslau, Zimmerstr. 5.
„ Dr. Brandt, K. A. H., Professor der Zoologie an der Universität in Kiel, Zool. Institut.
„ Dr. Braun, M. G. Ch. C., Geh. Medicinalrath, kaiserl. russischer Staatsrath, Professor an der Universität in Königsberg, Zoologisches Museum.
„ Dr. Brunner, von Wattenwyl, C., Ministerialrath in Pension in Wien VIII, Trautsohngasse 6.
„ Dr. Bütschli, J. A. O., Geh. Hofrath, Professor der Zoologie und Director des zoologischen Instituts an der Universität in Heidelberg, Bismarckstrasse 13.
„ Dr. Carus, J. V., Professor der vergleichenden Anatomie an der Universität in Leipzig, Querstr. 30, Adjunkt.
„ Dr. Chun, C., Pofessor der Zoologie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Dzierzon, J., emer. Pfarrer in Lowkowitz bei Kreuzburg in Oberschlesien.
„ Dr. Ehlers, E. H., Geh. Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Universität in Göttingen, Adjunkt.
„ Dr. Eppinger, H., Professor der pathologischen Anatomie, Vorstand des pathologisch-anatomischen Instituts an der Universität, Prosector des allgemeinen Landes-Kranken-, Gebär- und Findelhauses, beeidigter Gerichtsarzt in Graz, Heinrichstrasse 23.
„ Dr. Flemming, W., Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel, Schlossgarten 1.
„ Dr. Flesch, M. H. J., Professor in Frankfurt a. M., Kaiserhofstrasse 12.
„ Dr. Fraisse, P. H., Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig, z. Z. in Jena, Sallierstr. 6 II.
„ Dr. Fritsch, A. J., Professor der Zoologie und Custos der zoologischen und paläontologischen Abtheilung des Museums an der Universität in Prag, Brenntegasse 25.
„ Dr. Froriep, A. W. H., Professor der Anatomie und Vorstand der anatom. Anstalt an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Fürbringer, M., Geheimer Hofrath, Professor der Anatomie an der Universität und Director der anatomischen Anstalt in Jena, Oberer Philosophenweg 7.
„ Dr. Gegenbaur, C., Geheimer Rath und Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Heidelberg, Leopoldstrasse 57. Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Graff, L. von, Professor der Zoologie an der Universität in Graz.
„ Dr. Gruber, F. A., Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg, Stadtstrasse 1 a.
„ Dr. Haacke, J. W., in München, Candidplatz 1 II.
„ Dr. Haeckel, E., Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Jena.
„ Dr. med. Hartlaub, C. J. G., Ornitholog in Bremen, Osterthor, Steinweg 59.
„ Dr. Hasse, J. C. F., Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Breslau, Zwingerstrasse 22 II.
„ Dr. Hatschek, B., Professor der Zoologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Heck, L. F. F. G., Director des zoologischen Gartens in Berlin W, Kurfürstendamm 9.
„ Dr. Hermes, O., Director des Aquariums in Berlin NW, Schadowstrasse 14 II.
„ Dr. Hertwig, C. W. T. R, Prof. der Zoologie an der Universität in München, Zoologisches Museum, Adjunkt.
„ Dr. Hertwig, W. A. O., Geh. Reg.-Rath, Professor der Anatomie an der Universität in Berlin W, Massenstrasse 34 II.
„ Dr. Hess, C. F. W., Professor für Zoologie und Botanik an der königlichen technischen Hochschule, Prof. für Botanik an der königlichen thierärztlichen Hochschule in Hannover, Gr. Barlinge 23 a I.
„ Dr. Heyden, L. F. J. D. von, Major a. D., Zoolog in Bockenheim bei Frankfurt a. M.
„ Dr. Hilgendorf, F. M., Professor, Custos am zoologischen Museum in Berlin, Claudinstrasse 17 I.
„ Dr. His, W., Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Leipzig, Königstrasse 22.
„ Dr. Hölder, H. F. von, Ober-Medicinalrath in Stuttgart, Tübingerstrasse 3.
„ Dr. Holub, E., in Wien, Rotunde.
„ Dr. Katter, F. C. A., Professor, königl. Gymnasial-Oberlehrer am Pädagogium in Putbus auf Rügen.
„ Dr. Klunzinger, C. B., Professor der Zoologie, Anthropologie und Hygiene am Polytechnikum in Stuttgart und Professor der Zoologie an der forst- und landwirthschaftl. Akademie in Hohenheim, wohnhaft in Stuttgart, Sattlerstrasse 5 II.
„ Dr. Kölliker, H. T. A., Professor der Chirurgie, Director der orthopädischen Universitäts-Poliklinik in Leipzig, Tauchaerstrasse 9 II.
„ Dr. Kölliker, R. A. von, Geh. Rath und Prof. der Anatomie an der Universität in Würzburg, Hofstrasse 5 II. Obmann des Vorstandes der Section.
„ Dr. Koenig von Warthausen, C. W. R. Freiherr, Kammerherr auf Schloss Warthausen bei Biberach.
„ Dr. Kraepelin, K. M. F., Professor. Director des Naturhistorischen Museums in Hamburg, Steindamm 39.

Hr. Dr. **Kriechbaumer**, J., I. Conservator an der zoologisch-zootomischen Sammlung des Staates in München, Schwanthalerstrasse 20 III.
„ Dr. **Kükenthal**, W. G., Professor für Zoologie an der Universität in Breslau.
„ Dr. **Kupffer**, C. W. von, Geh. Rath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Sammlungen an der Universität in München, Hessstrasse 3 a.
„ Dr. **Lenz**, H. W. C., Professor, Director des naturhistorischen Museums, Lehrer an der Realschule in Lübeck, Mühlendamm 20.
„ Dr. **Ludwig**, H. J., Professor der Zoologie und Director des zoologischen Instituts und Museums an der Universität in Bonn, Colmantstrasse 32.
„ Dr. **Martens**, E. C. von, Geh. Reg.-Rath, Professor der Zoologie an der Universität in Berlin NW., Paulstrasse 11.
„ Dr. **Maurer**, F. A. C. W. A., Professor, Prosector an der anatomischen Anstalt der Universität in Heidelberg, Brückenstrasse 39.
„ Dr. **Merkel**, F., Professor der Anatomie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. **Meyer**, A. B., Geh. Hofrath und Director des zoologischen und anthropolog.-ethnogr. Museums in Dresden.
„ Dr. **Möbius**, C. A., Geh. Regierungsrath, Professor, Director der zoologischen Sammlung des Museums für Naturkunde in Berlin N., 4. Sigismundstrasse 8.
„ Dr. **Nehring**, C. W. A., Professor der Zoologie und Vorstand der zoologischen Sammlung an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Kantstrasse 149.
„ Dr. **Nitsche**, H., Professor der Zoologie und Anatomie an der Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. **Nussbaum**, M., Professor der Anatomie an der Universität in Bonn, Mozartstrasse 8.
„ Dr. **Rabl-Rückhart**, J. J. N. H., Prof., Oberstabsarzt 1. Klasse a. D. in Berlin W, Augsburgerstr. 52 II.
„ Dr. **Schauinsland**, H. H., Professor, Director des städtischen Museums für Natur-, Völker- und Handelskunde in Bremen, Humboldtstrasse 62.
„ Dr. **Schenk**, S. L., Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Magister der Geburtshülfe, Vorstand des embryologischen Instituts in Wien IX, Währingstrasse 11.
„ Dr. **Schlechtendal**, D. H. R. von, Assistent am mineralog. Inst. d. Univ. in Halle, Wilhelmstr. 9, Nebenhaus.
„ Dr. **Schultze**, O. M. S., Professor der Anatomie in Würzburg, Bleicherglacisstrasse 10 II.
„ Dr. **Schulze**, F. F., Geh. Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Universität und Director des zoologischen Institute in Berlin N., Invalidenstrasse 43, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. **Schwalbe**, G. A., Hofrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Strassburg, Schwarzwaldstrasse 39, Adjunkt.
„ Dr. **Seidlitz**, G. von, in München, Schwindstrasse 27.
„ Dr. **Semon**, R. W., früher Professor an der Universität in Jena, Erfurterstrasse 8.
„ Dr. **Settegast**, H., Geh. Regierungsrath u. Prof. a. d. landwirthsch. Hochschule in Berlin NW., Louisenplatz 2.
„ Dr. **Simroth**, H. R., Realschuloberlehrer, Prof. d. Zoologie an d. Univ. in Leipzig, wohnh. in Gohlis-Leipzig., Fichtestrasse 32 I.
„ Dr. **Solger**, B. F., Professor der Anatomie an der Universität in Greifswald.
„ Dr. **Spangenberg**, F. H. F. E., Professor für Zoologie an der forstlichen Hochschule in Aschaffenburg.
„ Dr. **Spengel**, J. W., Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie, Director des zoologischen Instituts an der Universität in Giessen, Gartenstrasse 17.
„ Dr. **Steindachner**, F., Hofrath, Director der zoologischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien 1, Burgring 7.
„ Dr. **Steudel**, W., Sanitätsrath und praktischer Arzt in Stuttgart, Hoppenlaustrasse 3.
„ Dr. **Stieda**, L., Geh. Medicinalrath, Wirkl. russischer Staatsrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Königsberg, Tragheimer Pulverstrasse 33.
„ Dr. **Stöhr**, P. A., Professor der Anatomie an der Universität in Würzburg, Paradeplatz 4.
„ Dr. **Sussdorf**, J. F. M., Professor der Anatomie, Director der Königl. Thierärztlichen Hochschule in Stuttgart, Neckarstrasse 71.
„ Dr. **Taschenberg**, E. O. W., Professor der Zoologie an der Universität in Halle, Ulestrasse 17.
„ Dr. **Thilenius**, G. Ch., Privatdocent der Anatomie an der Universität in Strassburg i. E.
„ Dr. **Thoma**, R. F. K. A., Staatsrath, Professor in Magdeburg, Gr. Diesdorferstrasse 208.
„ Dr. **Toldt**, K. F., Hofrath, Professor der Anatomie und Vorstand der II. anatomischen Lehrkanzel in Wien IX, Ferstlgasse 6.
„ Dr. **la Valette St. George**, A. J. H. Freiherr von, Geh. Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Bonn, Meckenheimerstr. 68.
„ Dr. **Virchow**, H. J. P., Professor, Lehrer der Anatomie an der akademischen Hochschule für bildende Künste in Berlin W, Binmes Hof 15.
„ Dr. **Waldeyer**, H. W. G., Geh. Medicinalrath, Prof. der Anatomie an der Univ. in Berlin W., Lutherstr. 35.
„ Dr. **Weinland**, D. F., in Hohen Wittlingen bei Urach.
„ Dr. **Weismann**, A., Geh. Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg i. B., Adjunkt.
„ Dr. **Wiedersheim**, R. E. E., Professor der Anatomie an der Universität in Freiburg i. B.

Hr. Dr. Zehender, C. W. von, Ober-Medicinalrath, Professor in München, Nicolaistrasse 8.
„ Dr. Zeller, E. F., Medicinalrath und Director der königlichen Heil- und Pflegeanstalt in Winnenthal.
„ Dr. Zuckerkandl, E., Hofrath, Professor der Anatomie in Wien.

b. Auswärtige Mitglieder.

Hr. Dr. Agassiz, A., Curator des Museum of Comparative Zoology in Cambridge, Mass.
„ Dr. Bambeke, C. E. M. van, Professor der Histologie und Embryologie a. d. Univ. in Gent, Rue haute 7.
„ Dr. Bergh, L. R. S., Professor, Primararzt am Vestre-Hospital in Kopenhagen.
„ Dr. Brehm, R. B., Ornitholog und kaiserl. deutscher Gesandtschaftsarzt in Madrid.
„ Dr. Burckhardt, C. R., Professor an der philosophischen Facultät der Univ. in Basel, Münsterplatz 15.
„ Dr. Dohrn, A., Geheimer Rath, Professor und Director der zoologischen Station in Neapel.
„ Dr. Elliot, D. G., Director des zoologischen Museums in Chicago.
„ Dr. Finsch, O., Conservator für Ornithologie am Reichsmuseum für Naturgeschichte in Leiden.
„ Dr. Fraipont, J. J. J., Professor der Paläontologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Ganin, M., Professor der Zoologie in Warschau.
„ Dr. Haswell, W. A., Professor der Biologie an der Universität in Sydney.
„ Dr. Hoffmann, C. C., Professor der vergleichenden Anatomie u. Zoologie an der Univ. in Leiden.
„ Dr. Hoyer, H. F., Wirkl. Staatsrath, Professor für Histologie, Embryologie und vergleichende Anatomie an der Universität in Warschau, Dluga 12.
„ Iwanowsky, N. von, Staatsrath, Professor der pathologischen Anatomie an der kaiserlichen militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg.
„ Dr. Koeppen, F. T., Wirkl. Staatsrath, Bibliothekar a. d. kaiserl. öffentl. Bibliothek in St. Petersburg, Grosse Morskaja 21.
„ Dr. Kollmann, J., Professor der anatomischen Wissenschaften in Basel.
„ Dr. Lanza Ritter von Casalanza, F., Professor in Treviso.
„ Dr. Lindemann, C., Staatsrath, Professor an der Akademie Petrovsky in Moskau.
„ Dr. Meinert, F. W. A., wissenschaftlicher Assistent am zoologischen Museum der Universität, Docent an der Veterinaer- og Landbohöiskole in Kopenhagen.
„ Dr. Palmén, J. A., Professor in Helsingfors.
„ Dr. Preudhomme de Borre, C. F. P. A., ehemaliger Präsident der Société entomologique de Belgique in Genf, Villa de Fauvette.
„ Dr. Retzius, M. G., Professor in Stockholm.
„ Dr. Reuter, O. M., Professor der Zoologie an der Universität in Helsingfors.
„ Dr. Rosenberg, A. A., Staatsrath, Professor emer. des Veterinär-Instituts in Dorpat, Gartenstrasse 23.
„ Dr. Rosenberg, E. W., Professor für Anatomie des Menschen und für Entwickelungsgeschichte, Director des anatomischen Instituts in Utrecht.
„ Dr. Ruge, G. H., Professor der Anatomie in Zürich.
„ Dr. Sarasin, C. F., in Basel.
„ Dr. Sarasin, P. B., in Basel.
„ Dr. Sars, G. O., Professor der Zoologie an der Universität in Christiania.
„ Dr. Saussure, H. de, in Genf.
„ Sclater, P. L., Secretär der zoologischen Gesellschaft in London.
„ Dr. Vidal, I., Professor der Medicin u. Physiologie, Director d. zoolog. Museums a. d. Univ. in Valencia.
„ Dr. Zschokke, E. H. A., Professor der Zoologie u. vergl. Anatomie a. d. Univ. in Basel.

Section für Physiologie (7).

a. Einheimische Mitglieder.

Hr. Dr. Baginsky, A. A., Professor an der Universität, Director des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses in Berlin W., Potsdamerstrasse 5.
„ Dr. Bernstein, J., Geh. Med.-Rath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Halle, Mühlweg 5 II.
„ Dr. Biedermann, W., Professor der Physiologie in Jena.
„ Dr. Eckhard, C., Professor in der medicinischen Facultät der Universität in Giessen.
„ Dr. Engelmann, T. W., Professor der Physiologie in Berlin NW., Neue Wilhelmstrasse 15. Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Ewald, E. J. R., Prof. der medic. Facultät, Assistent am physiologischen Institut der Universität in Strassburg, Spach-Allee.
„ Dr. Exner, S., Professor der Physiologie an der Universität in Wien IX, Schwarzspanierstrasse 15.
„ Dr. Fritsch, G. T., Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität, Abtheilungsvorsteher im physiologischen Institut in Berlin NW., Roonstrasse 10.
„ Dr. Fuchs, F., Professor der Physiologie in Bonn, Bonner Thalweg 4.

Hr. Dr. Gad, E. W. J., Professor der Physiologie, Vorstand des physiologischen Instituts an der deutschen Universität in Prag II, Wenzelgasse 29.
„ Dr. Goltz, F. L., Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts a. d. Universität in Strassburg, Thomasgasse 1, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Grünhagen, W. A., Geh. Medicinalrath, Professor für medicinische Physik, Director des medicinisch-physikalischen Cabinets der Universität in Königsberg, Steindamm 58.
„ Dr. Grützner, P. F. F., Professor der Physiologie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Hensen, V., Geh. Med.-Rath, Professor der Physiologie an der Universität in Kiel, Hegewischstr. 5.
„ Dr. Huppert, K. H., Prof. für angewandte medic. Chemie an der deutschen Univ. in Prag II, Salmsgasse 3.
„ Dr. Kossel, A. C. L. M. L., Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorsteher der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts in Berlin, Kurfürstenstrasse 23.
„ Dr. Kries, J. A. von, Geh. Hofrath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Landois, L., Geh. Medicinalrath, Professor der Physiologie an der Univ. in Greifswald, Rubenowstr. (Physiolog. Institut).
„ Dr. Langendorff, O., Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts in Rostock.
„ Dr. Ludwig, E., Hofrath und Obersanitätsrath, Professor für angewandte medicinische Chemie und Vorstand des medicinisch-chemischen Laboratoriums an der medicinischen Facultät der Universität in Wien XIX, Billrothstrasse 72.
„ Dr. Munk, H., Prof. an der Universität und an der Thierarzneischule in Berlin W., Matthäikirchstr. 4.
„ Dr. Ranke, J., Prof. d. Naturgeschichte, Anthropologie u. Physiologie a. d. Univ. in München, Briennerstr. 25.
„ Dr. Steinach, E., Professor der Physiologie an der deutschen Universität in Prag II, Wenzelsgasse 29.
„ Dr. Vintschgau, M. Ritter von, Hofrath, Professor der Physiologie an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Voit, C. von, Geh. Rath, Professor der Physiologie an der Universität in München, Haydnstr. 10 I., Obmann des Vorstandes der Section.
„ Dr. Zuntz, N., Professor der Physiologie und Director des thierphysiologischen Laboratoriums an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin N., Lessingstrasse 50.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Beneden, E. van, Professor der Zoologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Bizzozero, G., Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Turin.
„ Dr. Blix, M., Professor der Physiologie an der Universität in Lund.
„ Dr. Bohr, C., Professor der Physiologie an der Universität in Kopenhagen.
„ Carus, P. C. G., Editor of the „Monist“ in Chicago, Ill., Post Office Drawer F.
„ Dr. Da Costa Simoẽs, A. A., Professor der Physiologie an der Universität in Coimbra.
„ Dr. Danilewsky, B., Staatsrath, Professor der Physiologie an der Universität in Charkow.
„ Ferrier, D., Professor am Kings College, Lecturer der Physiologie am Middlesex Hospital in London.
„ Dr. Fredericq, L., Professor der Physiologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Gaule, J. G., Professor der Physiologie an der Hochschule in Zürich, Wiesenstrasse 1.
„ Dr. Kalliburces, P., Professor der Physiologie an der Universität in Athen.
„ Dr. Loew, C. B. O., Prof. der Pflanzenphysiologie am U. S. Department of Agriculture in Washington D. C.
„ Dr. Luciani, L., Professor der Physiologie an der Universität in Florenz.
„ Dr. Mosso, A., Professor der Physiologie an der Universität in Turin.
„ Dr. Place, T., Professor der Physiologie und Histologie an der Universität in Amsterdam, Ruysdaelkade.
„ Dr. Stuart, T. P. A., Professor der Medicin an der Universität in Sydney.
Se. Durchlaucht Fürst Tarchanoff, Professor der Physiologie an der Universität in St. Petersburg.
Hr. Dr. Vidal, I., Professor der Medicin u. Physiologie, Director des zoolog. Museums a. d. Univ. in Valencia.

Section für Anthropologie, Ethnologie und Geographie (8).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Andree, R., Herausgeber des „Globus“ in Braunschweig, Fallersleberthor Promenade 13.
„ Dr. Andrian-Werburg, F. Baron von, k. k. Ministerialrath in Wien I, Kolowratring 5.
„ Dr. Ascherson, P. F. A., Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Bülowstrasse 51.
„ Dr. Baessler, A., in Berlin W., Rankestrasse 1.
„ Dr. Bartels, M. C. A., Geheimer Sanitätsrath in Berlin W., Roonstrasse 7 I.
„ Dr. Bastian, A., Geh. Reg.-Rath, Professor und Director des K. Museums für Völkerkunde in Berlin SW., Hafenplatz 4.
„ Dr. Berendt, G. M., Geh. Bergrath, Landesgeolog und Prof. der Geologie an der Univ. in Berlin SW., Dessauerstrasse 35.
„ Dr. Böhm von Böhmersheim, A. E., Privatdocent für physikalische Geographie an der k. k. technischen Hochschule in Wien IX/2, Mariannengasse 21.

Hr. Dr. Credner, G. R. Professor der Geographie an der Universität in Greifswald, Bahnhofstrasse 48.
„ Dr. Deichmüller, J. V., Professor, Directorial-Assistent am k. mineralogischen, geologischen und prähistorischen Museum in Dresden A., Fürstenstrasse 64 III.
„ Dr. Drasche-Wartinberg, R. Freiherr von, Professor in Wien, Opernring 1.
„ Dr. Drude, O., Geh. Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens in Dresden.
„ Dr. Ehlers, E. H., Geh. Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Univ. in Göttingen, Adjunkt.
„ Dr. Förtsch, O. C. O., Major a. D., Stadtrath und Director des Provinzialmuseums in Halle, Reichardtstrasse 11.
„ Dr. Friederichsen, L. F. W. S., Generalsecretär der geogr. Gesellschaft in Hamburg, Admiralitätsstr. 3/4.
„ Dr. Gerland, G. C. C., Professor der Geographie an der Universität in Strassburg, Schillerstrasse 6.
„ Dr. Gruber, J. C., Reallehrer an der Handelsschule in München, Akademiestrasse 15 III.
„ Dr. Güssfeld, R. P. W., Professor am orientalischen Seminar in Berlin NW., Beethovenstrasse 1.
„ Dr. Hilgendorf, F. M., Professor, Custos am zoologischen Museum in Berlin, Claudiusstrasse 17 I.
„ Dr. Holub, E., in Wien, Rotunde.
„ Dr. Huyssen, A. G. L., Excellenz, Wirkl. Geh. Rath, Oberberghauptmann in Bonn, Baumschul-Allee.
„ Dr. Inama-Sternegg, K. T. F. M. von, Wirklicher Hofrath, Präsident der k. k. statistischen Central-Commission, Honorar-Professor der Staatswissenschaften an der Universität, Professor der Statistik an der k. k. orientalischen Akademie in Wien I, Freiung 6.
„ Dr. Kirchhoff, C. R. A., Prof. der Geographie an der Universität in Halle, Giebichenstein, Friedenstr. 3.
„ Dr. Klunzinger, C. B., Professor der Zoologie, Anthropologie und Hygiene am Polytechnikum in Stuttgart und Professor der Zoologie an der forst- und landwirthschaftl. Akademie in Hohenheim, wohnhaft in Stuttgart, Sattlerstrasse 5 II.
„ Dr. Küster, E. G. F., Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie an der Universität, Leiter der chirurgischen Klinik in Marburg.
„ Dr. Lehmann, P. R., Professor der Erdkunde an der Akademie in Münster, Gartenstrasse 8.
„ Dr. Le Monnier, F. Ritter von, Regierungsrath, Ministerial-Vicesecretär im k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht, Generalsecretär der k. k. geograph. Gesellschaft in Wien I, Stephansplatz 4.
„ Dr. Lenz, H. O., Prof. der Geographie an der deutschen Universität in Prag, Weinberge, Sladkovskygasse 8.
„ Dr. Meitzen, F. A. E., Geheimer Regierungsrath a. D., Professor in Berlin W., Kleiststrasse 23 II.
„ Merensky, A., Missionsinspector, Superintendent a. D. der Berliner Transvaal-Mission in Süd-Afrika, in Berlin N, Weissenburgerstrasse 5.
„ Dr. Meyer, A. B., Hofrath und Director des zoolog. und anthropolog.-ethnogr. Museums in Dresden.
„ Dr. Meyer, H. H. J., Chef des Bibliographischen Institut in Leipzig, Haydnstrasse 20.
„ Dr. Neumayer, G. B., Wirkl. Geh. Admiralitätsrath, Prof. u. Director der deutschen Seewarte in Hamburg.
„ Dr. Penck, F. C. A., Professor der Geographie an der Universität in Wien III, Marokkanergasse 12.
„ Dr. Ranke, J., Professor der Naturgeschichte, Anthropologie und Physiologie an der Universität in München, Briennerstrasse 25.
„ Dr. Ratzel, F., Geh. Hofrath, Professor der Geographie an der Universität in Leipzig, Grassistrasse 10. Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Rein, J. J., Geh. Regierungsrath, Professor der Geographie an der Universität in Bonn, Arndtstr. 33.
„ Dr. Reiss, W., Geheimer Regierungsrath in Könitz in Thüringen.
„ Dr. Richter, E., Professor der Erdkunde an der Universität in Graz, Jahnstrasse 2.
„ Dr. Richthofen, F. Freiherr von, Geh. Reg.-Rath, Professor der Geographie an der Universität in Berlin W, Kurfürstenstrasse 117, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Scherzer, C. H. Ritter von, ausserordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister a. D. in Görtz im österreichischen Litorale.
„ Dr. Sievers, F. W., Professor der Geographie an der Universität in Giessen, Ludwigstrasse 45.
„ Dr. med. et phil. Steinen, K. F. W. von den, Professor in Neubabelsberg, Karaibenhof.
„ Dr. Supan, A. G., Professor, Herausgeber von „Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes geograph. Anstalt" in Gotha.
„ Dr. Toula, F., Hofrath, Professor der Mineralogie und Geologie an der k. k. technischen Hochschule in Wien VII, Kirchengasse 19.
„ Dr. Virchow, R., Geh. Medicinalrath, Prof der Anatomie und Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Univ. in Berlin W, Schellingstr. 10, Obmann des Vorstandes der Section, Adjunkt.
„ Dr. Voss, A. F. L., Geh. Reg.-Rath, Director der prähistor. Abtheilung des k. Museums für Völkerkunde in Berlin SW, Königgrätzerstrasse 120.
„ Dr. Wagner, H. C. H., Geh. Regierungsrath, Professor der Geographie a. d. Universität in Göttingen.
„ Dr. Wieser, F. Ritter v., Hofrath, Professor der Geographie an der Universität, Vorstand des Landesmuseums Ferdinandeum in Innsbruck, Mainhartstrasse 4.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Deckert, K. F. E., in Washington D. C. 1498 Howard Avenue.
„ Dr. Forel, F. A. C., Professor an der Universität in Lausanne, Chigny bei Morges.
„ Greely, Major, Chief Signal Officer in Washington, D. C.
„ Hector, J., Director des Geological Survey von Neu-Seeland in Wellington.
„ Dr. Koeppen, F. T., Wirkl. Staatsrath, Bibliothekar an der kaiserl. öffentl. Bibliothek in St. Petersburg, Grosse Morskaja 21.
„ Markham, C., Secretär der geographischen Gesellschaft in London S. W. 21 Eccleston Square.
„ Dr. Nansen, F., Professor, Director der biologischen Station in Christiania.
„ Dr. Nordenskiöld, N. A. E. Freiherr von, Professor in Stockholm.
„ Dr. Nüesch, J., Lehrer der Mathematik und Naturwissenschaften an der städtischen Realschule in Schaffhausen.
„ Dr. Radde, G. F. R., Wirkl. russischer Staatsrath, Director des Museums in Tiflis.
„ Dr. Schweinfurth, G., Professor in Kairo.

Section für wissenschaftliche Medicin (9).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Abegg, G. F. H., Geheimer Medicinalrath und Geh. Sanitätsrath, Director des Provinzial-Hebammen-Institutes der Provinz Westpreussen, Mitglied des Königlichen Medicinal-Collegiums in Danzig, Sandgrube. 41 B.
„ Dr. Albert, E., Hofrath, Professor und Vorstand der I. chirurgischen Universitätsklinik, Vorstand des Operateur-Instituts, wirkliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien IX. Maximilianplatz 7.
„ Dr. Arnold, J., Geh. Rath, Prof. der pathologischen Anatomie an der Univ. in Heidelberg. Gaisbergstr. 1.
„ Dr. Baeumler, C. G. H., Geheimer Rath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik in Freiburg i. B.. Katharinenstrasse 5.
„ Dr. Baginsky, A. A., Professor an der Universität, Director des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses in Berlin W, Potsdamerstrasse 5.
„ Dr. Baumgarten, P. C. von, Professor der pathologischen Anatomie in Tübingen.
Se. Königliche Hoheit Prinz Carl Theodor, Herzog in Bayern, Dr. med. in Tegernsee.
Se. Königliche Hoheit Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern, Dr. med. in Nymphenburg.
Hr. Dr. Bergmann, E. G. B. von, königl. preuss. Geh. Medicinalrath, kaiserl. russ. Wirkl. Staatsrath, Prof. der Chirurgie und Director der chirurgischen Klink an der Univ. in Berlin NW, Kronprinzenufer 11.
„ Dr. Bessel Hagen, F. C., Professor, Director des städt. Krankenhauses in Charlottenburg, Carmerstr. 14.
„ Dr. Binz, C., Geheimer Medicinalrath, Professor der Pharmakologie, ständiges Mitglied der Commission zur Bearbeitung des Arzneibuches des deutschen Reiches in Bonn, Kaiserstrasse 4.
„ Dr. Blasius, P. R. H., Stabsarzt, praktischer Arzt und Professor der Hygiene an der technischen Hochschule in Braunschweig, Gaussstrasse 17.
„ Dr. Boehm, R. A. M., Prof. der Pharmakologie, Director des pharmakol. Instituts in Leipzig, Egelstr. 10 II.
„ Dr. Bostroem, E. W., Geh. Medicinalrath, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Giessen, Frankfurterstrasse 37.
„ Dr. Braun, C. H., Geh. Medicinalrath, Prof. der Chirurgie und Director der chirurg. Klinik in Göttingen.
„ Dr. Bruns, P., Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik a. d. Univ. in Tübingen.
„ Dr. Buchner, H. E. A., Prof., Vorstand des hygienischen Instituts der Univ. in München, Thorwaldstr. 16.
„ Dr. Cohn, H. L., Professor der Augenheilkunde an der Univ. in Breslau, Schweidnitzer Stadtgraben 25.
„ Dr. Curschmann, H. J. W., Geheimer Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Leipzig, Stephansstrasse 81.
„ Dr. Domrich, O., Geh. Rath, praktischer Arzt in Meiningen, Bismarckstr. 31.
„ Dr. Doutrelepont, J., Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der Hautklinik, dirigirender Arzt im Friedrich-Wilhelm-Stift in Bonn, Fürstenstrasse 3.
„ Dr. Eberth, C. J., Geheimer Medicinalrath, Professor für pathologische Anatomie a. d. Univ. in Halle, Bernburgerstrasse 12.
„ Dr. Ebstein, W., Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Epstein, A., Professor der Kinderheilkunde und Vorstand der Kinderklinik an der deutschen Universität, Primararzt der Findelanstalt in Prag II, Wenzelsplatz 58.
„ Dr. Erb, W. H., Hofrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Heidelberg, Seegarten 2.
„ Dr. Esmarch, J. F. A. von, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und ehemaliger Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Kiel.
„ Dr. Eulenberg, H., Geheimer Ober-Medicinalrath a. D. in Bonn, Kaiserstrasse 71.
„ Dr. Fehling, H. J. K., Prof. der Geburtshülfe u. Gynäkologie a. d. Univ. in Halle, Magdeburgerstr. 15.

Hr. Dr. Fiedler, C. L. A., Geh. Med.-Rath, kgl. Leibarzt und Oberarzt am Stadtkrankenhause in Dresden, Stallstrasse 1 II.

„ Dr. Finkler, J. C. D., Professor und Leiter der medicinischen Poliklinik, dirigirender Arzt der inneren Abtheilung des Friedrich-Wilhelm-Hospitals, Lehrer der Thierphysiologie an der landwirthschaftl. Akademie in Poppelsdorf, wohnhaft zu Bonn, Kirchstrasse 1.

„ Dr. Fischer, H. E., Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie, Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Breslau, Tauentzienstrasse 27 a.

„ Dr. Forster, F. J., Professor der Hygiene und Director des hygienischen und bakteriologischen Institutes an der Universität in Strassburg, Hygieinisches Institut.

„ Dr. Fraenkel, A., Professor, Director der inneren Abth. des städt. Krankenhauses am Urban in Berlin S. Krankenhaus am Urban.

„ Dr. Fuchs, Hofrath, Professor der Augenheilkunde u. Vorstand der II. Augenklinik a. d. Univ. in Wien VIII, Skodagasse 16.

„ Dr. Fürbringer, P. W., Professor, Director am allgemeinen städtischen Krankenhause in Berlin NO, Krankenhaus im Friedrichshain.

„ Dr. Gaertner, G., Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an der Universität Wien I, Schulerstrasse 1.

„ Dr. Genzmer, A. O. H., Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Chefarzt d. Diakonissenhauses in Halle, Albrechtstrasse 7.

„ Dr. Gerhardt, C. A. C. J., Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität und Director der II. medic. Klinik, Mitglied der wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen in Berlin NW, Roonstr. 9.

„ Dr. Gluck, Th. M. L., Professor, Chefarzt der chirurgischen Station des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhauses in Berlin W, Potsdamerstrasse 139.

„ Dr. Grashey, H., Ober-Medicinalrath, Professor der Psychiatrie und der psychiatrischen Klinik an der Universität, Director der oberbayerischen Kreis-Irrenanstalt in München VIII, Querfeldstrasse 6.

„ Dr. Grawitz, P. A. Professor der pathologischen Anatomie in Greifswald.

„ Dr. Günther, R., Geheimer Medicinalrath, Präsident des Landes-Medicinal-Collegiums in Dresden A, Eliasstrasse 22.

„ Dr. Gussenbauer, C. I., Hofrath, Professor der Chirurgie an der Univ. in Wien IX, Ferstelgasse 5.

„ Dr. Gusserow, A. L. S., Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität, Director der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik u. Poliklinik an der Charité in Berlin NW, Kronprinzenufer.

„ Dr. Hegar, A., Geheimer Rath, Prof. der Geburtshülfe und Gynäkologie, Kreisoberhebarzt u. Vorstand an der Hebammenschule in Freiburg i. B.

„ Dr. Heineke, W. H. von, Geheimer Rath, Professor der Chirurgie an der Universität in Erlangen.

„ Dr. Helferich, H., Geh. Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Kiel.

„ Dr. Heller, A. L. G., Prof. der allg. Pathologie u. patholog. Anatomie a. d. Univ. in Kiel, Niemannsweg 76.

„ Dr. Heubner, J. O. L., Geh. Medicinalrath, Professor der Kinderheilkunde an der Universität u. Director der Kinderklinik in Berlin NW, Kronprinzenufer 12.

„ Dr. Hitzig, J. E., Geh. Medicinalrath, Prof. der Psychiatrie an der Universität in Halle, Wilhelmstr. 8.

„ Dr. Hofmeier, M. A. F., Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie in Würzburg, Schönstrasse 8.

„ Dr. Holub, E., in Wien, Rotunde.

„ Dr. Hueppe, F., Professor der Hygiene, Vorstand des hygienischen Institutes und der k. k. allgemeinen Untersuchungsanstalt für Lebensmittel an der deutschen Universität in Prag II, Thorgasse 7.

„ Dr. Jaksch von Wartenhorst, R. Ritter, Professor der speciellen medicinischen Pathologie u. Therapie, Vorstand der zweiten medicinischen Klinik der deutschen Universität in Prag II, Wenzelplatz 53 II.

„ Dr. Jürgensen, Th. H. von, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorstand der Poliklinik und des pharmakologischen Instituts in Tübingen.

„ Dr. Kaposi, M., Hofrath, Professor der Medicin und Vorstand der Klinik und Abth. für Hautkrankheiten an der Universität in Wien IX, Alserstrasse 28.

„ Dr. Kirchner, W. G., Professor der Ohrenheilkunde, Vorstand der Poliklinik für Ohrenkranke an der Universität in Würzburg, Hohestrasse 8.

„ Dr. Kobert, E. R., Staatsrath, Professor, Director des pharmakologischen Instituts an der Universität in Rostock, Prinz Friedrich Karlstrasse 2.

„ Dr. Köbner, H., Geheimer Med.-Rath, Professor in Berlin W, Magdeburgerstrasse 3.

„ Dr. Koester, C., Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Bonn, Franziskanerstrasse.

„ Dr. Kohlschütter, E. O. H., Professor der Medicin, prakt. Arzt in Halle, Karlstrasse 34.

„ Dr. Kohts, W. E. K. O., Professor und Director der medicinischen Poliklinik und der Kinderklinik an der Universität in Strassburg, Brandgasse 3.

„ Dr. Krafft-Ebing, R. Freiherr von, Professor der Psychiatrie und Nervenkrankheiten an der Universität in Wien IX, Maximilianstrasse 4.

Hr. Dr. Kuhnt, J. H., Geh. Medicinalrath, Hofrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik und Poliklinik an der Universität in Königsberg, Heumarkt 4.
„ Dr. Lahs, H. C. R. F., Professor der Medicin an der Universität in Marburg, Bahnhofsstrasse 28 I.
„ Dr. Landerer, G. J., Sanitätsrath, dirig. Arzt der Privat-Irrenanstalt Christophsbad in Göppingen.
„ Dr. Lang, E., Professor, Primärarzt im allgemeinen Krankenhause in Wien IX, Garnisongasse 6.
„ Dr. Laqueur, L., Prof. u. Director der ophthalmologischen Klinik an der Univ. in Strassburg, Sandplatz 5.
„ Dr. Leber, Th., Geh.-Rath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Heidelberg, Binnenstrasse 8.
„ Dr. Leopold, Ch. G., Geh. Medicinalrath, Director des königl. Frauenklinik und Hebammenlehranstalt, ordentliches Mitglied des königl. sächs. Landes-Medicinalcollegiums in Dresden, Seminarstr. 25.
„ Dr. Leser, K. K. E., Professor der Chirurgie an der Universität in Halle, Alte Promenade 6, Portal I.
„ Dr. Lesser, A. P., Prof. an der Univ. und gerichtlicher Stadtphysikus in Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 80.
„ Dr. Lesser, J. E. A., Professor der Dermatologie an der Universität in Berlin W, Lützowufer 14.
„ Dr. Leube, W. O. von, Geheimer Rath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicin. Klinik an der Universität und Oberarzt am Julius-Hospitale in Würzburg, Herrenstr. 2.
„ Dr. Leyden, E. von, Geh. Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie an der Universität in Berlin W, Bendlerstrasse 14. Obmann des Vorstandes der Section.
„ Dr. Liebermeister, C. von, Prof. d. Pathologie u. Therapie, Vorstand d. medic. Klinik in Tübingen. Adjunkt.
„ Dr. Liebreich, M. E. O., Geheimer Medicinalrath, Professor der Heilmittellehre und Director des pharmakologischen Instituts in Berlin, Neustädtische Kirchstrasse 9.
„ Dr. Mannkopff, E. W., Geheimer Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Manz, J. B. W., Hofrath, Professor der Opthalmologie und Director der Augenklinik an der Univ. in Freiburg i. B.
„ Dr. Marchand, F. J., Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Mendelsohn, M., Professor der inneren Medicin an der Univ. in Berlin NW, Neustädtische Kirchstr. 9.
„ Dr. Mering, F. J. Freiherr von, Professor der Medicin und Director der med. Klinik an der Universität in Halle, Friedrichstrasse 49.
„ Dr. Michel, J. von, Professor der Augenheilkunde, Vorstand der Augenklinik an der Universität in Würzburg, Bleicherglacisstrasse 1 I.
„ Dr. Mosler, C. F., Geheimer Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Greifswald, Langestrasse 87.
„ Dr. Müller, J. W. A. A., Geh. Hofrath und Professor der patholog. Anatomie an der Universität in Jena.
„ Dr. Naunyn, B. G. J., Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Neisser, A. L. S., Geh. Medicinalrath, Professor, Director der dermatol. Klinik und Poliklinik an der Universität in Breslau, Museumstrasse 11.
„ Dr. Neumann, E. F. Ch., Geh. Medicinalrath, Prof. der Medicin a. d. Univ. in Königsberg, Steindamm 7.
„ Dr. Nothnagel, H., Hofrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Wien.
„ Dr. Obersteiner, H. B., Professor der Physiologie und Pathologie des Nervensystems an der Universität in Wien, wohnhaft in Döbling, Hirschengasse 7 I.
„ Dr. Olshausen, R. M., Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität in Berlin.
„ Dr. Oppenheimer, Z. H., Professor der medicinischen Facultät an der Univ. in Heidelberg, Märzgasse 1.
„ Dr. Orth, J. J., Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Panthel, C. Ch. F. P., Geheimer Sanitätsrath und Badearzt in Ems.
„ Dr. Pelman, C. G. W., Geheimer Medicinalrath, Director der Rheinischen Provinzial-Irrenanstalt und Professor an der Universität in Bonn, Kölner Chaussee 142.
„ Dr. Pettenkofer, M von, Geheimer Rath, Professor der Hygiene an der Universität in München. Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Pfeiffer, L., Geheimer Hof- und Medicinalrath in Weimar, Seminarstrasse 8 I.
„ Dr. Pick, A., Professor der Psychiatrie an der deutschen Universität, Vorstand der psychiatrischen Klinik in Prag, Wassergasse 15.
„ Dr. Pick, P. J., Professor für Hautkrankheiten und Syphilis und Vorstand der dermatologischen Klinik an der k. k. deutschen Universität, dirigierender Arzt des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Prag, Jungmannstrasse 41 n.
„ Dr. Ponfick, E., Geh. Medicinalrath und Professor der pathologischen Anatomie und Director des pathol. und anatomischen Instituts an der Universität in Breslau, Novastrasse 3.
„ Dr. Preuschen von und zu Liebenstein, F. Freiherr von, Professor der Gynäkologie an der Univ. in Greifswald, Bahnhofstrasse 51.

Hr. Dr. Quincke, H. I., Geh. Medicinalrath, Professor der inneren Medicin und Director der medic. Klinik a. d. Univ. in Kiel, Schwanenweg 24.

„ Dr. Renk, F. G., Ober-Medicinalrath, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der technischen Hochschule in Dresden, Gutzkowstrasse 29 II.

„ Dr. Riedel, B. C. L. M., Hofrath, Professor der Chirurgie, Director der chirurg. Klinik in Jena.

„ Dr. Riegel, F., Geh. Medicinalrath, Professor, Director der medicinischen Klinik und des akademischen Krankenhauses an der Universität in Giessen.

„ Dr. Rose, E., Geh. Medicinalrath, Prof. in der medicinischen Facultät a. d. Universität und dirigierender Arzt der chirurg. Station des Central-Diakonissenhauses Bethanien in Berlin W. 50, Tauenzienstr. 8.

„ Dr. Rosenbach, F. A. J., Professor der Medicin an der Universität in Göttingen, Schulstrasse 1.

„ Dr. Rosenbach, O. E. F., Professor an der Universität in Berlin W., Victoriastrasse 20.

„ Dr. Rothmund, A. von, Geh. Rath, Prof. und Vorstand der ophthalmolog. Klinik an der Universität in München, Ottostrasse 8 I.

„ Dr. Runge, H. M., Staatsrath, Professor der Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten und Director der Frauenklinik an der Universität in Göttingen.

„ Dr. Saemisch, E. Th., Geh. Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Bonn, Lennéstrasse 26/28.

„ Dr. Schede, M. H. E. W., Geh. Medicinalrath, Professor, Director der chirurgischen Klinik an der Univ. in Bonn, Kronprinzenstrasse 3.

„ Dr. Schoenborn, C. W. E. J., königl. preussischer Geh. Medicinalrath und königl. bayerischer Hofrath, Professor der Chirurgie an der Universität, Director der chirurgischen Klinik im Juliusspitale, Generalarzt 1. Classe à la suite des Sanitätscorps in Würzburg, Paradeplatz 4 I.

„ Dr. Schottelius, M. B. J. G., Hofrath, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der Universität in Freiburg i. B.

„ Dr. Schreiber, J., Prof., Director der königl. medic. Univ.-Poliklinik in Königsberg, Mitteltragheim 24 a.

„ Dr. Schrötter von Kristelli, L. A. D. Ritter, Prof. der internen Medicin und Vorstand der III. Universitätsklinik für Laryngologie in Wien IX, 2, Mariannengasse 3.

„ Dr. Schultze, B., Geh. Rath, Prof. der Geburtshülfe u. Director der Entb.-Anstalt a. d. Univ. in Jena.

„ Dr. Schultze, J. F., Professor der spec. Pathologie, Director der medicinischen Klinik in Bonn, Breitestr.

„ Dr. Schulz, P. F. H., Professor der Arzneimittellehre, Director des pharmakologischen Instituts an der Universität in Greifswald, Wilhelmstrasse 37/38.

„ Dr. Schumann, H. A., praktischer Arzt und Augenarzt in Dresden.

„ Dr. Schwartze, H. H. R., Geh. Med.-Rath, Prof. u. Director d. Ohrenklinik a. d. Univ. in Halle, Ulestr. 4.

„ Dr. Schweigger, C. E. T., Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde u. ehemal. Director der Klinik für Augenkranke an der Universität in Berlin N, Victoriastrasse 25.

„ Dr. Schweikert, J. G., Sanitätsrath und practischer Arzt in Breslau, Wallstrasse 5 a.

„ Dr. Seeligmüller, O. L. A., Specialarzt für Nervenkrankheiten, Professor und Director einer Poliklinik für Nervenkrankheiten an der Universität in Halle, Friedrichstrasse 10.

„ Dr. Seidel, M., Geheimer Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Jena.

„ Dr. Senator, H., Geh. Medicinalrath, Professor für innere Medicin, Director der medicin. Universitäts-Poliklinik und der III. medicinischen Klinik an der Charité in Berlin NW, Bauhofstrasse 7.

„ Dr. Soltmann, H. J. O., Medicinalrath, Professor der Medicin, Director des Kinderkrankenhauses, der Universitäts-Kinderklinik und Poliklinik in Leipzig, Göthestrasse 9 I.

„ Dr. Stellwag v. Carion, K., Hofrath, Prof. der Augenheilkunde an der Universität in Wien I, Schottenhof.

„ Dr. Strassmann, F. W. S., Professor, Director der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde an der Universität, Lehrer der gerichtlichen Medicin an der militärärztlichen Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin NW, Sigmundshof 18 a.

„ Dr. Tappeiner, A. J. F. H., Professor für Pharmakologie an der Univ. in München, Findlingstrasse 25.

„ Dr. Trendelenburg, F., Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Leipzig.

„ Dr. Tuczek, F. L., Medicinalrath, Professor, Director der Irrenheilanstalt und der psychiatrischen Klinik an der Universität in Marburg.

„ Dr. Uhthoff, W. G. H. C. F., Prof. für Augenheilkunde u. Director der Universitäts-Augenklinik in Breslau.

„ Dr. Unverricht, H., Staatsrath, Professor in Magdeburg.

„ Dr. Veit, A. C. C. G. von, Geh. Ober-Medicinalrath, Professor, Director der gynäkologischen Klinik und Verwaltungsdirector der klinischen Anstalten in Bonn.

„ Dr. Virchow, R., Geh. Medicinalrath, Prof. der Anatomie und Pathologie und Director des patholog. Instituts an der Univ. in Berlin W, Schellingstr. 10, Mitglied des Vorstandes der Section, Adjunkt.

„ Dr. Weber, T., Geh. Med.-Rath, Professor der Medicin, früher Director der medic. Klinik an der Universität in Halle, Alte Promenade 29.

„ Dr. Weichselbaum, A., Ober-Sanitätsrath, Professor der pathologischen Anatomie und Vorstand der Lehrkanzel für pathol. Histologie und Bacteriologie an der Univ., Prosector des Rudolf-Spitals, ordentliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien IX, 1, Porzellangasse 13.

Hr. Dr. Weil, A., Staatsrath, Prof., früher Director der medic. Klinik in Dorpat, wohnhaft zu Wiesbaden
„ Dr. Werth, R. A. L., Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe u. Gynäkologie, Director der Frauenklinik u. Hebammenlehranstalt, Mitglied des Medicinalcolleg. d. Prov. Schleswig-Holstein in Kiel.
„ Dr. Wilbrand, A. A. J. K. H., Augenarzt in Hamburg, Uhlenhorst Hofweg 60.
„ Dr. Winckel, F. C. L. W. von, Geh. Rath, Professor an der Universität und Director der königlichen Gebäranstalt in München, Promenadenstrasse 11/12.
„ Dr. Wolff, J., Geh. Med.-Rath, Professor der Chirurgie und Director der Universitäts-Poliklinik für orthopädische Chirurgie in Berlin NW, Neustädtische Kirchstr. 11.
„ Dr. Ziegler, E. A., Geh. Hofrath, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie an der Universität in Freiburg i. B., Josephstr. 3.
„ Dr. Zweifel, P., Geh. Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität, Director der Universitäts-Frauenklinik und der Hebammenschule in Leipzig, Stephanstr. 7.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Berg, E. von, Hofrath in St. Petersburg.
„ Dr. Bergh, L. R. S., Professor, Primararzt am Vestre-Hospital in Kopenhagen, Vestergade 26.
„ Dr. Bornhaupt, C. G. T., Staatsrath, Professor der Chirurgie an der Universität in Kiew, Bulwarnasa 11.
„ Dr. Colosanti, G., Professor der experimentellen Pharmakologie und Director des pharmakologischen Instituts an der Universität, Professor der physiologischen Chemie und Privatdocent der Histologie und pathologischen Chemie angewandt auf klinische Medicin in Rom, Via Depretis 92.
„ Dr. Cornaz, C. A. E., Chirurg und Stadtarzt in Neufchâtel.
„ Dr. Eichhorst, H. L., Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Zürich-Fluntern, Rottenstr. 34.
„ Golgi, C., Professor der allgemeinen Pathologie in Pavia.
„ Dr. Hingston, W. H., practischer Art in Montreal.
„ Dr. Jaddassohn, J., Professor in Bern.
„ Dr. Liebreich, F. R., Professor der Augenheilkunde in Paris.
„ Dr. Lister, Sir John, Professor der Chirurgie in London.
„ Dr. Loewenberg, B. B., Specialarzt für Ohrenkrankheiten u. verwandte Disciplinen in Paris, 112 Boulevard Hausmann.
„ Dr. Ludeking, E. W. A., Gesundheitsofficier der Niederländisch-ostindischen Armee in Batavia.
„ Dr. Marjolin, R., practischer Arzt und Oberarzt des Krankenhauses „De bon Secours“ und des St. Margarethen-Hospitals in Paris.
„ Dr. Ribbert, M. W. H., Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Universität in Zürich-Hottingen, Englisch Viertel 29.
„ Dr. Richardson, B. W., Mitglied des Medicinal-Collegiums in London.
„ Dr. Serrano, M. N., Secretär der medicinischen Akademie in Madrid.
„ Dr. Stilling, H., Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Lausanne.

Einer besonderen Fachsection nicht angehörig.

a. Einheimische Mitglieder.

Hr. Dr. Buvry, L. L., General-Secretär des Acclimatisations-Vereins in Berlin C, Adlerstrasse 12.
„ Dr. Flügel, C. F. A., Vertreter der Smithsonian Institution in Leipzig, Wilhelmstrasse 14.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Brizi, O. von, Geheimer Rath und General-Secretär der Akademie der Wissenschaften in Arezzo.
„ Dr. Da Costa de Macedo, J. J. Baron, Staatsrath in Lissabon.
„ Dr. Trevisan, V. B. A. Graf von, k. k. österreichischer Kämmerer in Padua.

Wichtigste Berichtigungen.

Dr. Bail, C. A. E. Th. (Leop. XXXVI p. 15), Professor am Realgymnasium in Danzig, Langgarten 37/38.
Dr. Bauer, A. A. E. (Leop. XXXVI pag. 10) ist nicht mehr Inspector des gewerblichen Bildungswesens und nicht mehr Curator des k. k. Museums für Kunst und Industrie in Wien.
Dr. Beckurts, A. H. (Leop. XXXVI pag. 10), Professor der pharmaceutischen und analytischen Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig; jetzt Medicinalrath.
Dr. Delbrück, M. E. J. (Leop. XXXVI pag. 11), Geheimer Regierungsrath, Professor, Vorsteher des Instituts für Gährungsgewerbe und Stärkefabrikation in Berlin W, Fasanenstr. 44

Dr. Geiser, C. F. (Leop. XXXVI pag. 8) ist nicht mehr Vice-Director des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich. Adresse: Professor Dr. C. F. Geiser, Professor der Mathematik am eidgenöss. Polytechnikum Küsnacht-Zürich.

Dr. Hammer, E. ist aus der Section Geographie (8) in die Section Mathematik und Astronomie (1) übergetreten.

Dr. Hehl, R. A. (Leop. XXXVI pag. 15) jetzt Rio de Janeiro, Praia de Botafogo 130.

Dr. Hildebrand, F. G. H. (Leop. XXXVI pag. 16), Geheimer Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Freiburg.

Dr. Klockmann, F. (Leop. XXXVI pag. 14) ist Professor an der technischen Hochschule in Aachen.

Dr. Kreusler, G. A. E. W. U. (Leop. XXXVI p. 11), Geheimer Regierungsrath, Professor der Agriculturchemie an der landwirthschaftlichen Akademie, Dirigent der Versuchsstation in Poppelsdorf bei Bonn, Kirschen Allee 21.

Dr. Laube, G. C., Professor der Geologie und Paläontologie in Prag (Leop. XXXVI pag. 14) wohnt nicht Weinberge. Adresse: Prag Nr. 1594-II.

Dr. Liznar, J. (Leop. XXXVI pag. 9) gehört nicht mehr zum Verbande der Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Adresse: Liznar, J., Professor an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien XIX, Hochschulstrasse.

Dr. Lepsius, C. G. R., Professor der Geologie und Mineralogie an der technischen Hochschule in Darmstadt (Leop. XXXVI pag. 14) ist Geheimer Oberbergrath.

Dr. Richthofen, F. Freiherr, o. Professor der Geographie an der Universität in Berlin (Leop. XXXVI pag. 6) ist Geheimer Regierungsrath.

Dr. Schimper, A. F. W. (Leop. XXXVI pag. 16), Professor der Botanik; jetzt in Basel, Botanische Anstalt.

Dr. Weisbach, J. A. (Leop. XXXVI pag. 15), Geheimer Bergrath, Professor der Mineralogie an der Königl. Bergakademie in Freiberg, Annabergerstr. 5.

Dr. Zincke, E. C. T. (Leop. XXXVI p. 12) Professor der Chemie in Marburg; ist Geh. Regierungsrath.

Dr. Zulkowski, K. (Leop. XXXVI pag. 12), Professor der chem. Technologie an der k. k. deutschen Hochschule in Prag; ist Hofrath.

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1900).

The Zoological Record. Vol. XXXV. 1898. Edited by David Sharp. London 1899. 8°.

Fauna und Flora des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeres-Abschnitte. Herausgegeben von der Zoologischen Station zu Neapel. 25. Monographie: Asterocheriden. Von Dr. Wilhelm Giesebrecht. Berlin 1899. 4°.

Geschenke.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1900.)

Fritz Strassmann: Drei gerichtsärztliche Gutachten. Sep.-Abz.

K. Martin: Einige Worte über den Wawani sowie über Spaltenbildungen und Strandverschiebungen in den Molukken. Sep.-Abz.

A. Preudhomme de Borre: Sur le Sargus nitidus Meigen et sur sa capture en Belgique. Sep.-Abz.

Den Norske Nordhavs-Expedition. 1876—1878. XXV. XXVI. Zoologi. Christiania 1899. 4°.

Ogden N. Rood: On Color-vision and the Flicker Photometer. Sep.-Abz. — On the Flicker Photometer. Sep.-Abz.

Bibliothèque universelle. Archives des sciences physiques et naturelles. Année 140. Période IV. Tom. 7, 8. Genève 1899. 8°. (Geschenk des Herrn Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Volhard in Halle.

G. Dieck: Die Moor- und Alpenflanzen (vorzugsweise Eiszeitflora) des Alpengartens Zöschen bei Merseburg und ihre Cultur. Halle 1877. 8°.

Le opere di Galileo Galilei. Vol IX. Firenze 1899. 4°.

Arthur Wichmann: Zur Geologie der Minahassa. Sep.-Abz. — Die Insel Miangas. Sep.-Abz.

J. Elster und H. Geitel: Ueber die Existenz electrischer Zonen in der Atmosphäre. Sep.-Abz. — Ueber eine zweckmässige Anordnung des Max Farlan Mooreschen Vacuumvibrators. Sep.-Abz. — Ueber die Einwirkung von Bacquerelstrahlen auf elektrische Funken und Büschel. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss der atmosphärischen Elektricität. Sep.-Abz. — J. Elster: Ueber Bacquerelstrahlen. Sep.-Abz.

H. Conwentz: Forstbotanisches Merkbuch. Berlin 1900. 8°.

Otto Müller: Kammern und Poren in der Zellwand der Bacillariaceen. II. Sep.-Abz.

E. Levy u. Hayo Bruns: Zur Hygiene des Wassers. Sep.-Abz.

G. Radde: Die Cypriniden des Kaukasus. Tiflis 1899. 8°. — Mittheilungen des Kaukasischen Museums. Bd. I. Lfg. III. Tiflis 1898. 8°. — Bericht über das Kaukasische Museum und die öffentliche Bibliothek in Tiflis für das Jahr 1899. Tiflis 1900. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. December 1899 bis 15. Januar 1900).

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick. Vol. IX. Nr. 3, 4. Granville 1899. 8°.

Kansas Academy of Science, Topeka. Transactions. Vol. XVI. Topeka, Kansas. 1899. 8°.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge. Bulletin. Vol. XXXV. Nr. 7. Cambridge, Mass. 1899. 8°.

Geological Survey of Alabama. Map of the Warriorcoal Basin with columnar sections by Henry McCalley. 1899. 8°.

Museu Paraense de historia natural e ethnographia, Para. Boletim. Vol. I. Nr. 1—4. Pará (Brazil) 1894—1896. 8°.

Museo Nacional, Montevideo. Anales. Tom. II. F. 12. Montevideo 1899. 8°.

Sociedad científica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. 48. Entr. 6. Buenos Aires 1899. 8°.

Department of Mines, Melbourne. Geological Survey of Victoria. Monthly Progress Report. June 1899. Melbourne 1899. 8°.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1900.)

Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel und Biologische Anstalt auf Helgoland. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. N. F. Bd. V. Hft. 1. Abtheilung Kiel. Kiel und Leipzig 1900. 4°.

Königlich Sächsisches Meteorologisches Institut in Chemnitz. Die Meteorologie in der Landwirthschaft. I. Der Sonnenschein. Leipzig 1899 Leipzig 1899. 4°.

Naturforschende Gesellschaft in Emden. 83. und 84. Jahresbericht für 1897/99. Emden 1899. 8°.

Nordoberfränkischer Verein für Natur-, Geschichts- und Landeskunde in Hof. Bericht II. Hof 1900. 8°.

Physikalischer Verein in Frankfurt a. M. Philipp Reis, der Erfinder des Telephons. Sep.-Abz.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen. Bd. XXV. Nr. 6, 7. Leipzig 1900. 8°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte 1899. Nr. 39—53. Berlin 1899. 8°.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. 51. Hft. 3. Berlin 1899. 8°.

Königlich Preussische Geologische Landesanstalt und Bergakademie in Berlin. Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten nebst den dazu gehörigen Erläuterungen. Lfg. 67, 76. Berlin 1899. Fol. u. 8°.

Geologische Landesanstalt von Elsass-Lothringen in Strassburg. Mittheilungen. Bd. V. Hft. 1. Strassburg i. E. 1899. 8°.

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Abhandlungen. Bd. XX. Hft. 2. Bd. XXVI. Hft. 1. Frankfurt a. M. 1899. 4°.

— Bericht 1899. Frankfurt a. M. 8°.

Landes-Medicinal-Collegium in Dresden. 30. Jahresbericht über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1898. Leipzig 1899. 8°.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg in Berlin. Verhandlungen. 41. Jahrgang. 1898. Berlin 1900. 8°.

Verein für Naturkunde in Fulda. Erstes Ergänzungsheft. Fulda 1899. 4°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. October, November 1899. Krakau 1899. 8°.

— Rozprawy wydzial matematyczno-przyrodniczy. Ser. II. Tom. XVI. W. Krakowie 1899. 8°.

Ungarisches Centralbureau für ornithologische Beobachtungen in Budapest. Aquila. Jg. VI. Nr. 4. Budapest 1899. 4°.

Königlich ungarische Geologische Gesellschaft in Budapest. Mittheilungen. Bd. III. Hft. 1. Budapest 1899. 8°.

— Földtani Közlöny. Kötet XXIX. Füzet 5—7. Budapest 1899. 8°.

K. K. Geographische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen 1899. Bd. 42. Wien 1899. 8°.

— Abhandlungen. Bd. I. Hft. 1—5. Wien 1899. 8°.

Naturhistoriske Forening, Kopenhagen. Videnskabelige Meddelelser for Aaret 1899. Kjobenhavn 1899. 8°.

Danske Meteorologiske Institut, Kopenhagen. Meteorologisk Aarbog for 1896[II], 1898[I]. Kjobenhavn 1899, 1900. 4°.

Entomologiska Föreningen, Stockholm. Entomologisk Tidskrift. Arg. 20. 1899. Stockholm 1899. 8°.

Société Vandoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Ser. 4. Vol. XXXV. Nr. 133. Lausanne 1899. 8°.

Linnean Society, London. Journal. Zoology. Vol. XXVII. Nr. 177. London 1899. 8°.

— List 1899/1900. London 1899. 8°.

British Association for the Advancement of Science, London. Report of the sixty-ninth Meeting held at Dover in September 1899. London 1900. 8°.

Bristol Naturalists' Society. Proceedings. N. S. Vol. IX. P. 1. Bristol 1899. 8°.

Cambridge Philosophical Society. Proceedings. Vol. X. P. 4.

Naturforscher-Verein, Riga. Korrespondenzblatt. XLII. Riga 1899. 8°.

— Arbeiten. N. F. Hft. 8, 9. Riga 1898. 4° u. 8°.

Société impériale des naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1899. Nr. 1. Moscou 1899. 8°.

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Report. Tom. XXXV. 1899. Nr. 5. St. Petersburg 1899. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft bei der Kaiserlichen Kasanschen Universität, Kasan. Protocolli 1896/97, 1897/98, 1898/99. Kasan 1899. 8°.

— Trudi. Tom. XXXII Nr. 4—6. Tom. XXXIII Nr. 1—3. Kasan 1898, 1899. 8°.

Société mathématique, Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques. Tom. VIII. P. 1. Amsterdam, Paris, Leipzig, London und Edinburg 1900. 8°.

Archives de Biologie. Publiées par Edouard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XVI. Fasc. 3. Liège, Paris 1899. 8°.

Académie royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Ser. IV. Tom. XIII Nr. 11. Bruxelles 1899. 8°.

Société royale malacologique de Belgique, Brüssel. Annales. Vol. 31, 33. Bruxelles 1899. 8°.

— Bulletin. p. XCVII — CXXVIII. Bruxelles 1899. 8°.

Société royale belge de Géographie. Brüssel. Bulletin 1899. Nr. 6. Bruxelles 1899. 8°.

Société géologique de Belgique, Lüttich. Annales. Tom. 27. Livr. 1. Liége 1899—1900. 8°.

Museum d'Histoire naturelle, Lyon. Archives. Tom. V, VI, VII. Lyon 1892—1899. Fol.

Société géologique de France, Paris. Bulletin. Ser. 3. Tom. XXVI. Nr. 7. Paris 1898. 8°.

Società entomologica italiana, Florenz. Bulletino. Anno 31. Firenze 1899. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Atti. Vol. X. Nr. 2. Genova 1900. 8°.

Società Toscana di Scienze naturali, Pisa. Atti. Processi verbali. Vol. XI p. 159 — 177. Vol. XII. p. 1—28. Pisa 1899. 8°.

Museo di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Universita, Turin. Bollettino. Vol. XIV. 1899. Torino 1899. 8°.

Societatea geografica Romana, Bukarest. Notice. 1875—1900. Bukarest 1899. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Entomology. Bulletin. N. S. Nr. 21. Washington 1899. 8°.

— Division of vegetable Physiology and Pathology. Bulletin N. 18 Washington 1899. 8°.

Bureau of Education, Washington. Report for the year 1897/98. Vol. I. Washington 1899. 8°.

Smithsonian Institution, Washington. Miscellaneous Collections 1173. Washington 1899. 8°.

American Geographical Society, New York. Bulletin. Vol. XXXI. Nr. 5. New York 1899. 8°.

American Museum of Natural History, New York. Bulletin. Vol. XI. P. 2. New York 1899. 8°.

— Memoirs. Vol. I. P. 4, 5. New York 1899. 4°.

Museum of Comparative Zoology. at Harvard College, Cambridge. Memoirs. Vol. XXIII. Nr. 2. Cambridge 1899. 4°.

California State Mining Bureau, San Francisco. Bulletin Nr. 13, 13, 16. San Francisco 1897, 1898. Fol.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings 1899. P. II. Philadelphia 1899. 8°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Transactions. Vol. XX. P. I. Philadelphia 1899. 4°.

Massachusetts Horticultural Society, Boston. Schedule of prizes for the year 1900. Boston 1900. 8°.

Society of Natural History, Boston. Proceedings. Vol. 29. Nr. 1—8. Boston 1899. 8°.

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. 3. Vol. V. Fasc. 8—12. Napoli 1899. 8°.

Sociedad Mexicana de Historia natural, Mexico. La Naturaleza Mexico 1899. 4°.

Sociedad científica „Antonio Alzate", Mexico. Memorias y Revista. Vol. X Nr. 1—4. Vol. XII Nr. 11/12. Mexico 1896—1899. 8°.

Museo Nacional, Buenos Aires. Comunicaciones. Tom. I. Nr. 5. Buenos Aires 1900. 8°.

Linnean Society of New South Wales, Sydney. Proceedings. Vol. XXII P. 3, 4. Vol. XXIII P. 1. Vol. XXV P. 3. Nr. 87, 88, 89, 95. Sydney 1898, 1899. 8°.

New Zealand Institute, Wellington. Transactions and Proceedings. Vol. XXXI. Wellington 1899. 8°.

Royal Society of South Australia, Adelaide. Memoirs. Vol. I P. 1. Adelaide 1899. 4°.

— Transactions. Vol. XXIII P. I, 2. Adelaido 1899. 8°.

Observatory Melbourne. Record of results of observations in Meteorology and Terrestrial Magnetism. July December 1899. Melbourne 1899. 8°.

Institut Egyptien, Cairo. Mémoires. Tom. III. F. 6, 7. Le Cairo 1898. 4°.

— Bulletin. Ser. III. Nr. 8. Fasc. 5, 7. Le Caire 1897, 1898. 8°.

— Commémoration du centenaire de l'Institut d'Egypte. Le Caire 1898. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Tokio. Mittheilungen. Bd. VII. Nr. 3. Tokio 1899. 8°.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die 21. Jahresversammlung der französischen geograph. Gesellschaften wird vom 20. bis 24. August 1900 in Paris unter der Leitung der dortigen Geographischen Gesellschaft stattfinden.

Der 18. Congress für innere Medicin findet vom 18. bis 21. April 1900 in Wiesbaden statt. Präsident: v. Jaksch in Prag.

Der 8. internationale Geologen-Congress tagt vom 16. bis 28. August 1900 in Paris.

Abgeschlossen den 28. Februar 1900. Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

NUNQUAM OTIOSUS.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN

DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXVI. — Nr. 3.** März 1900.

Amtliche Mittheilungen.

Der Empfänger der Cothenius-Medaille,

Herr Jos. D. Hooker in London, hat an das Präsidium das Folgende geschrieben, welches hierdurch zur Kenntniss der Akademie gebracht wird.

The Camp, Sunningdale, Ascot, den 4. März 1900.

Hochgeehrter Herr!

Mit grosser Freude zeige ich den Empfang der goldenen Cothenius-Medaille an, welche der Sectionsvorstand für Botanik bei der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher mir überreicht hat.

Möchten Sie die Güte haben, dem Sectionsvorstande meine grosse Dankbarkeit auszudrücken, dass er mich so reichlich beehrt hat; nicht weniger möchte ich meine Dankbarkeit hinzufügen für die Anspielung auf meine Arbeit „Flora indica".

Dieser Ehrenpreis ist mir besonders werthvoll, weil er mir überreicht worden ist von der ersten Akademie der Wissenschaften, welche mich beehrt hat, mich zum Collegiat zu machen.

Hochachtungsvoll

Jos. D. Hooker,

früher Director des botanischen Gartens Kew-London.

Adjunktenwahl im 10. Kreise (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg).

Durch den Tod des Herrn Professor Dr. Gustav Karsten in Kiel ist die Neuwahl eines Adjunkten für den 10. Kreis (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg) nothwendig geworden. Ich ersuche alle diesem Kreise angehörigen Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl bis zum 27. April 1900 an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 24. Mai 1900 an mich einschicken zu wollen.

Sollte ein Mitglied die directe Wahlaufforderung und Stimmzettel nicht empfangen haben, so ersuche ich eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) zu verlangen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. März 1900. **Dr. K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3132. Am 5. März 1900: Herr Professor Dr. **Richard Wilhelm Heinrich Abegg**, Privatdozent der Chemie und Abtheilungsvorsteher am chemischen Laboratorium der Universität in Breslau. — Vierzehnter Adjunktenkreis. — Fachsection (2) für Physik und Meteorologie, sowie (3) für Chemie.

Nr. 3133. Am 5. März 1900: Herr Dr. **Otto Rudolph Alfred Voeltzkow**, Privatgelehrter in Strassburg i. E. — Fünfter Adjunktenkreis. — Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie, sowie (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 11. Februar 1900 in Berlin: Herr Dr. **A. Fedor Jagor** in Berlin. Aufgenommen den 9. Januar 1879.

Im Februar 1900 in Marseille: Herr Dr. **Eugen Boeckel**, emer. Professor der Medicin in Strassburg. Aufgenommen den 1. November 1863; cogn. C. Fr. Burdach.

Am 3. März 1900 in Hamburg: Herr Professor Dr. **George Friedrich Wilhelm Rümker**, früher Director der Sternwarte in Hamburg. Aufgenommen den 1. Juli 1875.

Am 16. März 1900 in Kiel: Herr Dr. **Gustav Karsten**, Professor der Physik und Director des physikalischen Instituts an der Universität in Kiel. Aufgenommen den 15. August 1858 cogn. Gehler. Adjunkt seit 21. Februar 1873.

Am 23. März 1900 in Wien: Herr Oberbergrath Dr. **Wilhelm Heinrich Waagen**, Professor der Paläontologie an der Universität in Wien. Aufgenommen den 19. October 1888.

Am 24. März 1900 in Bad Ems: Herr Geheimer Sanitätsrath Dr. **Carl Christian Friedrich Peter Panthel**, königlicher Brunnen- und Badearzt in Bad Ems. Aufgenommen den 1. Februar 1880.

Dr. K. v. Fritsch.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
März 3. 1900.	Von Hrn.	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Wüllner in Aachen Jahresbeitrag für 1900	6	—
„ 5.	„ „	Professor Dr. R. Abegg in Breslau Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ „	„ „	Geh. Hofrath Professor Dr. Drude in Dresden Jahresbeitrag für 1899	6	—
„ „	„ „	Professor Dr. Flahault in Montpellier desgl. für 1899	6	05
„ „	„ „	Dr. A. Voeltzkow in Strassburg Eintrittsgeld	30	05
„ 9.	„ „	Professor Dr. Busz in Münster Jahresbeitrag für 1900	6	—
„ „	„ „	Landesgeolog Dr. Schröder in Berlin desgl. für 1900	6	05
„ 12.	„ „	Geh. Rath Professor Dr. Böhm in Leipzig desgl. für 1900	6	—
„ 13.	„ „	Professor Dr. Hornberger in Münden desgl. für 1900	6	—
„ 14.	„ „	Professor Dr. Fiedler in Zürich Jahresbeiträge für 1900, 1901 und 1902	18	—
„ 16.	„ „	Geh. Med.-Rath Professor Dr. Renk in Dresden Jahresbeitrag für 1900	6	—
„ 20.	„ „	Professor Dr. Puchta in Czernowitz Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
„ 22.	„ „	Geh. Bergrath Professor Dr. Laspeyres in Bonn Jahresbeitrag für 1900	6	—
„ 24.	„ „	Professor Dr. Sievers in Giessen desgl. für 1900	6	—
„ 28.	„ „	Dr. Voeltzkow in Strassburg Ablösung der Jahresbeiträge	60	05

Dr. K. v. Fritsch.

Mitglieder-Verzeichniss.

Wichtigste Berichtigungen.

Dahlen, H. W. (Leop. XXXVI p. 11), Königlicher Oeconomierath, Generalsecretär des deutschen Weinbauvereins in Wiesbaden.

Dr. Erb, W. H. (Leop. XXXVI p. 29), Geheimrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Heidelberg, Seegarten 2.

Dr. Graff, L. von (Leop. XXXVI p. 24), Hofrath, Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie, Vorstand des zoologisch-zootomischen Instituts an der Universität in Graz, Beethovenstrasse 6.

Dr. Meyer, A. B. (Leop. XXXVI p. 28), Geheimer Hofrath und Director des zoologischen und anthropolog.-ethnographischen Museums in Dresden.

Dr. Renk, F. G. (Leop. XXXVI p. 32), Geheimer Medicinalrath, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der technischen Hochschule in Dresden, Residenzstrasse 10.

Dr. Schröder, H. C. (Leop. XXXVI p. 14), königl. Landesgeolog in Berlin N, Invalidenstrasse 44.

Dr. Semon, R. W. (Leop. XXXVI p. 25), Professor in Prinz-Ludwigshöhe bei München.

Dr. Weichselbaum, A. (Leop. XXXVI p. 32), Ober-Sanitätsrath, Professor der pathologischen Anatomie und Vorstand des pathologisch-anatomischen Instituts an der Universität in Wien IX, 1, Porzellangasse 13.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1900).

Richard Abegg: Über komplexe Salze. Sep.-Abz. — Eine Theorie der photographischen Entwickelung. Sep.-Abz. — Die Silberkeimtheorie des latenten Bildes. Sep.-Abz. — Die Verwendung kurzbrennweitiger Objective, insbesondere zur Stereoskop-Photographie. Sep.-Abz. — Über Vorrichtungen zum Bildsuchen. Sep.-Abz. — Über Zusatzwiderstände zur Kohlrausch-schen Brückenwalze. Sep.-Abz. — Über die Bedeutung hoher Dissociationswärmen. Sep.-Abz. — Untersuchungen über Diffusion in wässrigen Salzlösungen. Sep.-Abz. — Bemerkungen über die Dissociationswärme der Violursäure und die des Wassers. Sep.-Abz. — Dielectricitätsconstanten bei tiefen Temperaturen. Sep.-Abz. — Über die Depolarisationsgeschwindigkeit von Electroden und über Dielectricitätsconstanten bei tiefen Temperaturen. Sep.-Abz. — Über die Natur der durch Kathodenstrahlung veränderten Salze. Sep.-Abz. — Über das electrolytische Leitvermögen reiner Substanzen. Sep.-Abz. — Über die Farbe der Meere und Seen. Sep.-Abz. — Über das Blau des Himmels und der Meere. Sep.-Abz. — Zur Frage über die Natur des latenten photographischen Bildes. Sep.-Abz. — Nachtrag zu: Über das dielectrische Verhalten von Eis. Sep.-Abz. — Über die Chrysen und seine Derivate. Berlin 1891. 8°. — **Id.** und **C. Herzog:** Sensibilisationsversuche mit metallischem Silber. Sep.-Abz. — **Id.** und **Cl. Immerwahr:** Notiz über das elektrochemische Verhalten des Fluorsilbers und des Fluors. Sep.-Abz. — **Id.** und **G. Botländer:** Die Elektroaffinität, ein neues Prinzip der chemischen Systematik. Sep.-Abz. — **Id.** und **W. Seitz:** Dielectricitätsconstanten und Aggregatzustandsänderungen von Alkoholen bis zu tiefsten Temperaturen. Sep.-Abz. — **Id.** und **E. Bose:** Über die Beeinflussung der Diffusionsgeschwindigkeit von Elektrolyten durch gleichionige Zusätze. Sep.-Abz. — **Iid.:** Über den Einfluss gleichioniger Zusätze auf die elektromotorische Kraft von Konzentrationsketten und auf die Diffusionsgeschwindigkeit; Neutralsalzwirkungen. Sep.-Abz.

Th. Albrecht: Bericht über den Stand der Erforschung der Breitenvariation am Schlusse des Jahres 1899. Berlin 1900. 4°.

Doutrelepont: Beitrag zur Pityriasis rubra (Hebra). Sep.-Abz. — Hauttuberkulose. Sep.-Abz. — Über Tuberculinwirkung bei Lupus. Sep.-Abz. — Demonstration eines Falles von Sclerodermie. Sep.-Abz. — Über einen Fall von Favus. Sep.-Abz.

Julien Fraipont: Les Néolithiques de la Meuse. I. Types de Furfooz. Bruxelles 1900. 8°.

Geognostische Jahrbücher: Jg. XI, XII. 1898, 1899. München 1899. 8°.

Jos. B. Jack: Zu den Lebermoosstudien in Baden. Sep.-Abz.

J. Pohl: Bemerkung über die Haare der Negritos auf den Philippinen. Sep.-Abz.

R. v. Jaksch: Die innere Klinik der deutschen Carl-Ferdinands-Universität und ihre Reserve-Abtheilung im Kaiser Franz Josephs-Pavillon des k. k. allgem. Krankenhauses in Prag. Sep.-Abz. — Casuistische Beiträge zur Kenntniss der im Verlaufe der chronischen interstituellen Leberentzündung vorkommenden Gefässgeräusche. Sep.-Abz. — Ein Fall von polyarthritischer Erkrankung der Halswirbelsäule. Sep.-Abz.

J. Elster: Über die Eigenschaften der Bacquerelstrahlen. Sep.-Abz.

A. Nehring: Das Horn eines Bos primigenius aus einem Torfmoore Hinterpommerns. Sep.-Abz. — Die geographische Verbreitung von Alactagulus acontion (Pall.) und Alactaga elater (Licht.) Sep.-Abz.

Johannes Abromeit: Dünenflora. Sep.-Abz. — Botanische Ergebnisse der von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin unter Leitung v. Drygalski's ausgesandten Grönlandexpedition nach Dr. Vanhöffen's Sammlungen bearbeitet. B. Samenpflanzen (Phanerogamen) aus dem Umanaks- und Ritenbenks-Distrikt. Stuttgart 1899. 4°. — Jahresbericht des Preussischen Botanischen Vereins 1898/1899. Königsberg i. Pr. 1899. 4°.

J. Deichmüller: Neue Urnenfelder aus Sachsen. II. Haltestelle Klotzsche. Sep.-Abz.

Kollmann: Die angebliche Entstehung neuer Rassentypen. Sep.-Abz.

M. Eschenhagen: Über die Errichtung stationärer und temporärer magnetischer Observatorien. Sep.-Abz.

G. Thoms: Die Ergebnisse der Dünger-Kontrole 1898/99. 22. Bericht. Riga 1900. 8°. — Die Bedeutung des Chilisalpeters für die baltische Landwirthschaft. Sep.-Abz.

G. V. Schiaparelli: Osservazioni astronomiche e fisiche sulla topografia e costituzione del Planeta Marte. Memoria sesta. Roma 1899. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1900.)

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Mathematisch-physische Classe. Berichte über die Verhandlungen. Bd. 52. Mathematischer Theil VI. Naturwissenschaftlicher Theil. Allgemeiner Theil. Leipzig 1899. 8°.

— — Abhandlungen. Bd. XXVI. Nr. 1. Leipzig 1900. 8°.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. Jahresbericht 1898—1899. Dresden 1899. 8°.

Medicinisch-Naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Denkschriften. Bd. VIII. Lfg. 5. Jena 1900. 4°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Düsseldorf. Mittheilungen. Hft. 4. (Festschrift). Düsseldorf 1898. 8°.

Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin. Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jg. 1899. Hft. 2. London, Berlin, Paris 1899. 8°.

Bayerische Botanische Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora in München. Berichte. Bd. VII. Abthlg. I. München 1900. 8°.

Direction der Seewarte in Hamburg. Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen an 10 Stationen II. Ordnung und an 48 Signalstellen, sowie stündliche Aufzeichnungen an 4 Normal-Beobachtungs-Stationen. Jg. XXI. Hamburg 1899. 4°.

Verein für Mathematik und Naturwissenschaften in Ulm. Jahreshefte. Jg. IX. Ulm 1899. 8°.

Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung in Magdeburg. Jahrbuch der meteorologischen Beobachtungen. Bd. XVII. Jg. XVIII. 1898. Magdeburg 1900. 4°.

Thüringischer Botanischer Verein in Weimar. Mittheilungen. N. F. Hft. 13 u. 14. Weimar 1899. 8°.

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. 60. Jg. Nr. 7—9. Stettin 1899. 8°.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Archiv. N. F. Bd. 29. Hft. 2. Hermannstadt 1900. 8°.

K. K. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien. Jahrbücher. Jg. 1897. N. F. Bd. XXXIV. Wien 1899. 4°.

Société Neuchateloise de Géographie, Neuchatel. Bulletin. Tom. XII. Neuchatel 1900. 8°.

Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. VII. Nr. 5. St. Petersburg 1899. 4°.

Observatoire météorologique de l'Université impériale, Moskau. Observations December 1898 — August 1899. Moscou. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II. Deel XVII. Nr. I. Leiden 1900. 8°.

Nederlandsche Entomologische Vereenigung, s'-Gravenhage. Tijdschrift voor Entomologie. Deel 42. Afl. 4. s'Gravenhage 1900. 8°.

Provinciaal-Genootschap van Kunsten en Wetenschappen in Noord-Brabant, Herzogenbusch. Nieuwe Catalogus der Oorkonden en Handschriften. s'-Hertogenbosch 1900. 8°.

Société royale de Botanique de Belgique, Brüssel. Bulletin. Tom. 38. Bruxelles 1899. 8°.

La Cellule, Recueil de Cytologie et d'Histologie générale. Publié par G. Gilson. Tom. XVII. F. 1. Lierre, Louvain 1900. 4°.

Ueber schwarzen Phosphor und die Umwandlung von Phosphor in Arsen.

Von **F. Fittica.**

In einer Arbeit von F. A. Flückiger[1]) über schwarzen Phosphor gelangt dieser zur Ueberzeugung, dass diese sogenannte schwarze Modification nichts anderes als Arsen sei und erklärt er sich das Vorkommen desselben im gewöhnlichen Phosphor resp. seine scheinbare Bildung hieraus mit Hülfe von Ammoniak derart, dass er annimmt, gewöhnlicher Phosphor enthalte Arsen gelöst und das Ammoniak diene dazu, Phosphor in Phosphorwasserstoff umzuwandeln, so dass hiernach das Arsen frei gelegt sei, resp. als „schwarzer Phosphor" zu Tage trete. Meine diesbezüglichen Beobachtungen haben indess ergeben, dass bei der Einwirkung von Ammoniak in Gegenwart von Luft eine wahre Umwandlung des Phosphors in Arsen stattfindet, nach welcher letzteres als eine Stickstoffsauerstoff-Verbindung des Phosphors erscheint.

[1]) Arch. Pharm. 230, 159.

Zunächst kann ich daher die Beobachtung bestätigen, dass durch Einwirkung von concentrirtem (20procentigem) Ammoniak, der gewöhnliche Phosphor, falls er damit auf dem Wasserbade bei etwa 60° (also im geschmolzenen Zustande) unter häufigem Umschütteln, demnach bei lebhaftem Zutritt von Luft, behandelt wird, in die „schwarze Modification“ übergeht, d. h. Arsen bildet. Am besten geschieht dies derart, dass man einen Setzkolben mit breitem Boden sowie erheblich grösserem Rauminhalt als nöthig für die Substanzen nimmt, damit der Luft ein reichlicher Zutritt bleibt, zugleich aber das Gefäss mit einem längeren Glasrohr versieht, um das Verdunsten des Ammoniaks möglichst zu verhindern. Der Kolben wird häufig kurze Zeit aus dem Wasserbade entfernt und lebhaft geschüttelt, um die Luft hinzutreten und wirken zu lassen. Allein die auf solche Art erhaltenen Mengen Arsen sind nur sehr gering und griff ich daher zunächst statt zum Sauerstoff der Luft (denn dieser schien mir an letzterer das Wirksamste zu sein) zu anderen kräftigeren Oxydationsmitteln, und zwar anfangs zum Wasserstoffsuperoxyd.

In der That erhielt ich etwas grössere Mengen Arsen, wenn ich derart verfuhr, dass ich Phosphor mit concentrirtem Ammoniak übergoss, auf dem Wasserbade zum Schmelzen brachte, sowie nunmehr eine frisch bereitete Lösung von Wasserstoffsuperoxyd hinzugab und das Ganze kurze Zeit unter Erwärmen, sodann längere Zeit bei gewöhnlicher Temperatur stehen liess. Allein zur Bestätigung meiner Vermuthung, dass es sich bei obigen Operationen nicht um den Nachweis einer Verunreinigung des Phosphors mit Arsen, sondern um eine wirkliche Bildung des letzteren aus jenem handle, liess sich auch die zweite Reaction nicht verwerthen, weil auch die hierbei erzeugten Mengen Arsen nur äusserst dürftige waren.

Um indess für die Arsenbildung einen sicheren Anhalt zu gewinnen, beschloss ich zunächst, den mir zur Verfügung stehenden Phosphor auf seinen Arsengehalt zu untersuchen und zwar sowohl den gewöhnlichen farblosen als auch den amorphen rothen. Hierbei zeigte sich nun, dass ich verschiedene Mengen Arsen aus gleichen Antheilen Phosphor erhielt, je nachdem ich farblosen oder rothen anwendete, oder auch, je nachdem ich für beide verschiedene Oxydationsmittel wählte. Gewöhnlich ergab der rothe die grössten Mengen Arsen, schon bei der einfachen Oxydation mit Salpetersäure, namentlich aber dann, wenn ich andere Oxydationsmittel, z. B. Baryumsuperoxyd mit Salzsäure oder Salpetersäure sowie auch chlorsaures Kali mit Salzsäure anwendete. Indessen lieferte auch der gleiche farblose Phosphor, welcher mit verdünnter Salpetersäure kaum bemerkenswerthe Spuren Arsen hinterliess, mit der concentrirten Säure sehr deutlich erkennbare Mengen davon, reichlichere ferner mit Baryumsuperoxyd und Salpetersäure (0,4274 g Phosphor gaben 0,0142 g Schwefelarsen = 2,02 Proc. As; 0,501 g Phosphor 0,2012 g Schwefelarsen = 2,5 Proc. As). Aus dem amorphen Phosphor liess sich in letzterer Art bis über 2,6 Proc. Arsen erhalten (1,3981 g gaben 0,049 g $As_2 S_3$ = 2,13 Proc. As; 0,2266 g ferner 0,010 g $As_2 S_3$ = 2,64 Proc. As). Geringere Mengen davon ergab zwar die Oxydation mit Baryumsuperoxyd und Salzsäure; trotzdem gelang es nicht, einheitliche Procentmengen bei Anwendung verschiedener Mengen der gleichen Substanz zu erhalten. Als aber endlich der amorphe Phosphor (1,02 g) derart oxydirt wurde, dass ein sorgfältiges Gemisch desselben mit Baryumsuperoxyd unter Erwärmen in verdünnte Schwefelsäure eingetragen oder mit Wasser verrührt und mit concentrirter Schwefelsäure versetzt wurde (auf 1 g P 13,63 g $Ba O_2$ und 8 g $H_2 SO_4$), erwies sich das später aus der völlig oxydirten, von Baryumsulfat sorgfältig abfiltrirten Flüssigkeit durch Schwefelwasserstoff in sehr geringer (fast spurenweise) Menge abgeschiedene gelbliche Pulver als reiner Schwefel, der sich völlig in Schwefelkohlenstoff löste. Auch eine durch Ammoniak aus dem (noch mit Schwefelwasserstoff durchtränkten) Pulver in Auflösung gehende Spur erwies sich in Schwefelkohlenstoff völlig löslich und verbrannte völlig mit blauer Flamme auf Platinblech.

Da es hiernach offenbar die salpetersäurehaltigen Oxydationsmittel waren, welche Arsen aus dem Phosphor erzeugten, andererseits ersteres aus letzterem auch mittelst Ammoniak entstand, so versuchte ich durch vereinigte Wirkung beider (sowohl der Salpetersäure als des Ammoniaks) sowie auch mittelst salpetrigsaurer Salze eine Synthese des Arsens zu erwirken. Erhitzt man gewöhnlichen Phosphor mit salpetersaurem Ammon auf dem Wasserbade im Rohr mit vorgelegtem Kühler, so reagirt er nicht früher als bei etwa 60°, aber danach so heftig, dass er selbst bei Gegenwart von kohlensaurem Ammon zu Explosionen Veranlassung geben kann, entsprechend der bekannten Erscheinung, dass Phosphor im Dampf von Ammonnitrat ähnlich wie im Sauerstoffstrom verbrennt. Auch wenn man Phosphor zugleich mit Ammonnitrat und Kaliumnitrit erwärmt bei Gegenwart von Ammoncarbonat, kommt anfangs keine, später, bei einer 100° nahen Temperatur, eine überaus lebhafte Reaction zu Stande. Daher schien für eine derartige Synthese mir der amorphe Phosphor

geeigneter zu sein, und bin ich nach mehreren vergeblichen Versuchen in Anordnung der Mischung, der Versuchstemperatur und des Apparates schliesslich bei folgendem Verfahren verweilt, welches nach meiner bisherigen Schätzung eine Ausbeute von 8 bis 10 Procenten an Rohproduct liefert. Man erhitzt 2 g amorphen (nach Obigem arsenfreien) Phosphor mit 12.9 g fein gepulvertem Ammonnitrat nach sorgfältiger Mischung in einem nicht zu engen Rohr auf dem Sandbade mit vorgelegtem Kühler anfangs langsam ansteigend auf 180°, bei welcher Temperatur die Reaction beginnt, die eventuell durch Verlöschen der untergestellten Gasflamme zu mässigen ist. Nunmehr steigert man die Wärme allmählich auf 200°, bei welchem Punkte man das Ende der jetzt lebhaften Reaction abwartet, lässt erkalten, nimmt die geschmolzene, graulich-weisse Masse mit Wasser auf, filtrirt und behandelt mit Schwefelwasserstoff. Die Fällung wird in kohlensaurem Ammon gelöst und konnte das hieraus wieder gefällte Schwefelarsen an seinem Verhalten gegen Ammoniak und Salzsäure, seiner Ueberführung in Arsensäure, Fällung derselben mit Chlormagnesium-Ammon, sowie Prüfung dieser letzteren im Marsh'schen Apparat erkannt werden. Gemäss der Zersetzung des salpetersauren Ammons beim Erhitzen resp. den oben genannten Mischungsverhältnissen von diesem und Phosphor dürfte die Bildung des Arsens aus letzterem im Wesentlichen folgender Gleichung gemäss vor sich gehen: $2P + 5 NH_4 NO_3 = (PN_2 O)_2 O_3 + 10 H_2 O + 3 N_2$; indess bemerke ich, dass neben dieser Hauptreaction mindestens eine Nebenreaction Platz greift, welche sich durch Auftreten flüchtiger weisser, neutral reagirender Nebel kund giebt. Diese Nebel lassen sich mittelst eines vorgesetzten Gefässes in Wasser auffangen. Sie sind phosphorhaltig, in letzterem löslich und scheiden aus Schwefelwasserstoff Schwefel ab. Obiger Gleichung gemäss dürfte das Arsen eine Stickstoffsauerstoff-Verbindung des Phosphors sein, entsprechend der Formel PN_2O.

XXX. allgemeine Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte
in Gemeinschaft mit der
Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Lindau
Vom 4. bis 7. September 1899.

Als vor nunmehr 30 Jahren auf der Versammlung der Deutschen Naturforscher und Aerzte in Innsbruck der Entschluss gefasst wurde, für die gründlichere Pflege der Anthropologie, der Ethnologie und der Urgeschichte eine besondere Gesellschaft zu begründen, da schwebte den maassgebenden Persönlichkeiten die Hoffnung vor, dass diese Gesellschaft, ausser dem gesammten Deutschland auch Oesterreich und mindestens die deutschredende Schweiz umfassen würde. Dieses schöne Einheitsbild hat sich nun, wie allgemein bekannt sein dürfte, nicht verwirklicht; die drei Länder sind ihre eigenen Wege gegangen, aber sie haben in edelstem Wettbewerb neben einander gewirkt und stets haben sie zu einander freundnachbarliche Beziehungen unterhalten. Die gemeinsamen Ziele und Forschungspläne haben namentlich zwischen der Wiener und der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu einem engen Freundschaftsbündniss geführt, welches wiederholentlich dadurch einen deutlichen Ausdruck gewann, dass beide Gesellschaften am gleichen Orte in gemeinsamen Sitzungen tagten. Der erste schüchterne Versuch hierzu wurde im Jahre 1881 in der Weise gemacht, dass die Wiener ihre Versammlung in Salzburg abhielten, im unmittelbaren Anschluss an die Versammlung der Deutschen Anthropologen in Regensburg. Die letztere war von mehreren Wiener Gelehrten besucht, welche dringlichst zum Besuche ihres Salzburger Congresses einluden; und so viele Deutsche folgten dieser Einladung, dass die Vorstände beider Gesellschaften einige Jahre später mit grossem Glück und reichem Erfolge den Versuch veranstalten konnten, zu gemeinsamer Sitzung nach Wien einzuladen. Wiederum einige Jahre später folgte dann ein gemeinsamer Congress in Innsbruck, der Geburtsstätte beider Gesellschaften, und für das Jahr 1899 war für den gleichen Zweck die alte Stadt Lindau am Bodensee gewählt, mit der ausgesprochenen Hoffnung, nun auch mit den Schweizer Anthropologen in ähnliche engere Fühlung zu kommen. Die Aufnahme war eine ausserordentlich gastliche, der Besuch des Doppelcongresses ein erfreulich zahlreicher.

In seiner Eröffnungsrede am 4. September besprach der Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft, Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Wilhelm Waldeyer, die Ausbreitung des anthropologischen Unterrichts, welche leider noch ausserordentlich viel zu wünschen übrig lässt. Unter den 20 Universitäten im Deutschen Reiche sind nicht weniger als sieben, an denen Vorlesungen aus dem Bereiche der Anthropologie, der Ethnologie und der Urgeschichte überhaupt nicht stattfinden. Es sind das Erlangen, Freiburg, Giessen, Greifswald, Jena, Rostock und Würzburg. Zehn Universitäten hatten eine einzige Vorlesung während des ganzen

Studienjahres, darunter fünf Mal ein einstündiges Publikum aus diesen Gebieten. Sowohl im Sommer, wie im Winter werden nur in Heidelberg, Berlin und München anthropologische Vorlesungen gehalten und im Winter allein auch in Leipzig, Freiburg und Strassburg. Ein mit der Universität verbundenes anthropologisches Institut besitzt in Deutschland einzig nur München. Dasselbe wird von Johannes Ranke geleitet. In dem Auslande im weitesten Sinne sind die Verhältnisse nicht viel günstiger, wie von dem Redner ausführlich dargelegt wird, und er kommt dann zu dem Schluss, sich wiederum auf Deutschland beziehend, dass die Pflege der Anthropologie nicht der Stellung entspricht, welche sie in unserem Unterrichts- und Bildungswesen einnehmen sollte. Wenn durch die Bemühungen der anthropologischen Gesellschaften durch fachwissenschaftliche Zeitschriften, durch die Anlage von Museen auch schon viel geschehen ist, um den Kenntnissen auf dem Gebiete der Anthropologie, der Ethnologie und der Urgeschichte eine weitere Ausbreitung zu verschaffen, so muss doch die Anlage grosser centraler Unterrichtsanstalten in Verbindung mit den grössten Museen des Reiches auf das Nachdrücklichste befürwortet werden und im Rahmen der Universitäten wird die Anthropologie die beste Stätte für die weitere Entwickelung finden. Nicht nur ein hohes wissenschaftliches, sondern auch ein in hervorragendem Maasse praktisches Interesse wohnt diesem Wissenszweige inne, und ordentliche anthropologische, ethnologische und urgeschichtliche Kenntnisse sind nicht nur für die Gebildeten im engeren Sinne des Wortes, sondern auch für alle Bevölkerungskreise wichtig, und namentlich in solchen Staaten, welche Kolonialbesitz erworben haben. Niemand sollte dort, wenigstens in administrative Stellungen, hinausgehen, der nicht hinreichend ethnologisch geschult wäre. Vor Allem müssen wir in Deutschland allen Ernstes darauf bedacht sein, wenn wir den Wettbewerb mit den grossen anderen Handels- und Kolonialmächten aushalten wollen, für einen besseren Unterricht in anthropologisch-ethnologischer Beziehung zu sorgen und darüber zu wachen, dass junge Forscher herangebildet werden, die, wenn die jetzt Lebenden müde geworden sind, das Zeug dazu haben, in die Lücken zu treten, und das fortzuführen, was wir begonnen haben. Das kann aber nur erreicht werden durch die Einfügung der anthropologischen Disciplinen als integrirenden Bestandtheil in den Universitätsunterricht. Das Bayerland, in welchem wir tagen, ist hier führend vorangegangen. Möge die junge anthropologische Anstalt der Münchener Universität immerdar gedeihen und wachsen und ein Vorbild baldiger zahlreicher Nachfolgeschaft auf den anderen Universitäten deutscher Zunge werden.

Den Vorsitz übernahm darauf der Präsident der Wiener und stellvertretende Vorsitzende der Deutschen anthropologischen Gesellschaft, Herr Baron von Andrian-Werburg (Alt-Aussee) und es folgten nun eine Reihe herzlicher und inhaltsreicher Begrüssungsreden. Den Anfang machte Herr Regierungsdirector von Braun (Augsburg), welcher im Namen des Königlichen Herrn Staatsministers des Inneren für Kirchen- und Schulangelegenheiten, sowie Namens des Herrn Regierungspräsidenten der Kreisregierung von Schwaben und Neuburg die beiden Gesellschaften begrüsste. Im Namen der Stadt Lindau sprach Herr Bürgermeister Schützinger (Lindau), der zugleich darauf aufmerksam machte, dass die Sitzungen in demselben Saale stattfänden, wo 400 Jahre zuvor Kaiser Maximilian I. den Reichstag abgehalten hat. Ferner überbrachte er die Grüsse des gemeinnützigen Vereins der Stadt Lindau und er schloss seine schöne Rede mit dem Hinweis auf den am Lindauer Rathhause angebrachten und auch für unsere Sitzungen gültigen Spruch: In necessariis unitas, in dubiis libertas, in omnibus caritas. Herr Dr. Graf Zeppelin (Ebersberg) sprach Namens des Vereins für die Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung, Herr Dr. Volk (Lindau) Namens des ärztlichen Bezirksvereins Lindau, und den Beschluss machte die Begrüssungsrede des Lokalgeschäftsführers, des Herrn Rektors Dr. Kellemann (Lindau).

Der Generalsecretär, Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) spricht dem Lokalgeschäftsführer herzlichen Dank aus, dass er sich der grossen Mühewaltung unterzogen hat, obgleich er erst spät darum gebeten worden war, nachdem der ursprünglich erwählte Lokalgeschäftsführer, Herr Senior, Pfarrer Reinwald (Lindau) uns leider durch den Tod entrissen wurde. Er zollt ihm warme Worte der Erinnerung und er betont die hohe wissenschaftliche Befähigung, mit welcher der Verstorbene sich dem Studium der Geschichte und Vorgeschichte Lindaus gewidmet hatte. Ihm ist die unmittelbare Anregung zu danken, dass der Congress jetzt in Lindau tagt.

Ihre Königliche Hoheit die Prinzessin Therese von Bayern, welche den Sitzungen des Congresses mit unermüdlicher Ausdauer beiwohnte, hatte den Vortragenden auf einen Fund menschlicher Knochen aufmerksam gemacht und ihm die Untersuchung derselben ermöglicht, welche unter dem Boden der

Sakristei der Stadtpfarrkirche St. Stephan in Lindau zu Tage gekommen waren. Herr Reinwald vermochte nachzuweisen, dass diese Kirche im Jahre 1180 an Stelle von St. Peter auf dem zur Marienkirche gehörigen Kirchhofe der Stadtinsel erbaut worden ist. Die gefundenen menschlichen Gebeine reichen wahrscheinlich noch über das zehnte Jahrhundert rückwärts hinauf, und sie füllen in unserer Kenntniss der bayerischen Bevölkerung eine interessante Lücke aus. Zwischen den prähistorischen Schädeln Bayerns und denjenigen der heutigen Einwohner des Landes fiel immer ein erheblicher Unterschied auf. Die ersteren sind überwiegend dolichocephal und die letzteren überwiegend brachycephal. Die in der Stephanskirche gefundenen Schädel überbrücken nun diese Kluft, denn sie zeigen eine gleichmässige Menge von Dolichocephalen und von Brachycephalen, sowie die aus diesen hervorgegangenen Mischformen.

Darauf sprach Herr Geheimer Medicinalrath, Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) über Meinungen und Thatsachen in der Anthropologie. Zwei Grundrichtungen in der menschlichen Entwickelung strömen gegen einander und paralysiren sich gegenseitig; die eine stellt wesentlich die Tradition der Meinungen, die andere die Tradition der Thatsachen dar. Ein Rückblick auf das verflossene Jahrhundert lehrt, dass in den ersten Jahrzehnten desselben ausschliesslich die erstere Geltung hatte und wenn wir ein Buch jener Zeit aufschlagen, so verstehen wir häufig gar nicht, was der Verfasser eigentlich beweisen will. Diese Tradition der Meinungen ist an sich etwas Ehrwürdiges und in vielen Richtungen etwas Unentbehrliches; auf ihr beruht ein grosser Theil dessen, was man als die menschliche Kultur bezeichnet. Aber man kommt durch eine zu grosse Huldigung dieser Tradition sehr leicht dahin, das eigene Denken aufzugeben. Auch unsere Wissenschaft erschien als ein durch schulmässige Ueberlieferung streng systematisch aufgebautes Gebilde, das aber der Wirklichkeit der Thatsachen nicht Stand halten konnte. Aber gerade in der Anthropologie ist es von besonderer Wichtigkeit, dass der Kultus der Meinungen nicht in solchem Grade überwiegend wird, dass sich darüber die Thatsachen vollständig verwischen. Wie wenig sich die Anthropologie bisher zu einer anerkannten Wissenschaft entwickelt hat, das hat der Herr Vorsitzende in seinem einleitenden Vortrage erläutert, und auch von einer grossen Zahl der von ihm erwähnten anthropologischen Lehrer muss man sagen, dass sie nichts bedeuten. Auch für die Anthropologie muss eine Schule errichtet werden, welche die Vorbildung solcher Lehrer in grösserer Zahl durchführen kann. Möge das Herrn Ranke glücklich gelingen. Bis jetzt beherrschen leider noch die unglücklichen Meinungen die Situation und zwar in einem solchen Grade, dass man sich selbst oft darüber täuscht, wie viel oder wie wenig man von den Meinungen zu behalten berechtigt ist. So bewegen sich unsere Erfahrungen in der Anthropologie in zwei grossen Gegensätzen. Das eine ist der namentlich von Herrn Kollmann mit vielem Glück vertheidigte Satz von der Unveränderlichkeit der Typen, der andere derjenige von der Veränderlichkeit, der Mutabilität der Typen. Wenn nun keine dieser beiden Schulen zu einem rechten Grunde gekommen ist, so liegt das auch ein wenig daran, dass beide mehr auf dem Boden der Meinungen, als auf dem der Thatsachen operiren. Redners eigene Untersuchungen haben ihm die besten Beweise für die Permanenz der Typen gegeben. Aber wenn man die Gesammtheit der menschlichen Entwickelung vorführen sollte, und wenn man die ausserordentliche Ungleichartigkeit der Menschen sieht, so vermag man mit der Permanenz nicht auszukommen, man kommt vielmehr auf eine Mehrheit der Entwickelungen und man wird genöthigt, die „diversitas nativa", wie Blumenbach sagte, in den Vordergrund zu stellen. Die absolute Permanenz der Typen hat etwas Unwahrscheinliches; der Mutabilität muss höchst wahrscheinlich ein grösserer Spielraum eingeräumt werden. Allerdings ist der Vortragende hier nicht glücklich gewesen, so lange der gesammte Mensch, das sogenannte Individuum zur Betrachtung kam. Anders liegt es nun allerdings, wenn man den Menschen in seine einzelnen Theile zerlegt, wenn man seine componirenden Theile, die einzelnen Gewebe zu Grunde legt. Hier ist die Mutabilität ganz sicher; sie haben sie nicht nur besessen, sondern sie besitzen sie in gewissem Maasse auch heute noch. Diese Mutabilität der einzelnen Theile wird sicherlich auch von der Mehrzahl der Anwesenden anerkannt.

Man glaubt gewöhnlich von der Anthropologie, dass sie sich nur mit den Knochen beschäftige. Aber nicht weil diese das Wichtigste sind, sondern weil sie die einzigen Ueberreste auch aus sehr alten Zeiten darstellen, treten sie in den Vordergrund der Betrachtung. Wichtiger als die Knochen sind die Muskeln und namentlich das Gehirn. Aber auch bei den Knochen ist es recht schwierig, die Mutabilität auf bestimmte Ursachen zurückzuführen, also im gegebenen Falle nachzuweisen, wie denn eigentlich die Veränderung eingetreten ist. Als Beispiel wird die Platyknemie besprochen, welche eine Anzahl von Forschern durch die drückende Einwirkung der Musku-

latur entstanden glaubt, aber dem Vortragenden selbst ist keine absolut zutreffende Erklärung bekannt, welche die Entstehung dieser abweichenden Bildung auf mechanischem Wege erweisen könnte. Denn es besteht gar kein Zweifel, dass andererseits selbst sehr starke Muskeln, die sehr viel gebraucht werden und sehr energisch arbeiten, häufig nicht die mindesten anhaltenden Eindrücke an den Knochen hervorbringen. Die pathologische Betrachtung ergiebt überdies, dass ein ganz anderer Faktor, welcher mit mechanischer Einwirkung garnichts zu thun hat, sehr erheblich auf die Knochen einzuwirken vermag; das ist das Nervensystem. Hierfür sprechen die seltenen Fälle von gekreuzter Atrophie, bei welcher die Schädelknochen der einen Körperseite und die Rumpfknochen der anderen Seite eine dauernde Verkleinerung erfahren. Es vermögen also die Nerven auf weite Entfernungen hin eine verändernde Einwirkung auf die Gewebe, eine zweifellose mutatio, eine Metaplasie auszuüben, ohne die Mitwirkung einer unmittelbaren mechanisch-chemischen Schädlichkeit. Diese Erfahrungen mahnen zu einer Vorsicht des Urtheils, dass, wenn auch scheinbar auf der Hand liegende Thatsachen vorgeführt werden, man sich doch immer wieder fragen soll, ob denn die Bedingungen wirklich so einfach und so direkt zu ermitteln sind.

Man kommt dann zu der Untersuchung, in welche Zeit die betreffende Veränderung fällt. Ist es ein metaplastischer Vorgang, so muss er eintreten, nachdem schon die Theile gebildet waren und somit ist er secundärer Natur. Findet sich aber von Anfang an eine Abweichung, welche sich vielleicht später erblich fortpflanzt, so wird durch die Erblichkeit eine Besonderheit von vornherein in den Keim hineingetragen und bleibt wirksam das ganze Leben hindurch. Das ist dann eine primäre Störung. Hier hat die physiologische und im ersteren Falle die pathologische Betrachtung einzusetzen und das spricht mit Deutlichkeit dafür, dass die Pathologie eigentlich nichts ist als Physiologie unter erschwerten Umständen.

Es wird immer unser Bestreben sein müssen, den alten Streit zu Ende zu bringen, ob es überhaupt eine secundäre Umgestaltung der Typen giebt und ob diese secundäre Veränderung sich nachher wieder erblich fortpflanzen kann. Mit der gewöhnlichen Permanenz der Typen sind wir in einer sehr üblen Lage, weil wir über ein gewisses Zeitmoment hinaus nicht mehr die ethnologischen Eigenthümlichkeiten derjenigen Bevölkerungen sicher feststellen können, von denen wir sprechen. Bei den Kelten z. B., die uns mehr durch die Linguistik gekennzeichnet sind, giebt kein Schriftsteller an, wie sie sich in ihrem anthropologischen Verhalten von den Germanen oder den Italikern unterscheiden, und kein jetzt lebender Anthropologe vermag mit Sicherheit zu sagen, wie ein keltischer Schädel aussehen muss. Die Frage der Nationalität hat die Anthropologie eigentlich überhaupt nicht zu behandeln, denn da hat die Linguistik hinzuzutreten; und wenn diese keine Auskunft geben kann, dann vermag auch die Anthropologie nichts Diagnostisches auszusagen. Mächtige Incrustationen neuer und traditioneller Meinungen haben hier zerstört werden müssen, bis die Anthropologie auf den einfachen, nüchternen Standpunkt gekommen ist, den wir den naturwissenschaftlichen nennen.

Ein wichtiges Hülfsmittel für die Anthropologie, das namentlich in Deutschland reiche Früchte getragen hat, ist die archäologische Betrachtung. Sie hat über manche Lücken hinweggeholfen. Der archäologische Standpunkt an sich ist aber ein anderer als der anthropologische, und ob beide Wissenschaften auch späterhin gemeinsam arbeiten werden, ist zweifelhaft. Wollen wir uns an die Männer aus der grossen Zeit des Umschwungs in Frankreich erinnern, so ist Cuvier zu nennen, der mit der bereits sicheren und festen Formel der Permanenz der Typen arbeitete, während Boucher de Perthes vom rein archäologischen Standpunkte aus zu entgegengesetzten Anschauungen kam. Die Feuerstein-Artefakte bewiesen ihm, dass der Mensch schon im Diluvium gelebt haben müsse, was Cuvier auf das Entschiedenste leugnete. Während nun bis zu Cuvier die rein anatomische Betrachtung das ausschliesslich Maassgebende war, trat nun die archäologische Betrachtung hinzu, welche oft so übertrieben wurde, dass man garnichts Anatomisches mehr hatte. Wir werden anerkennen müssen, dass die wichtigsten und wesentlichsten Fortschritte, die auf diesem Gebiete gemacht worden sind, weit über das hinaus, was im engeren Sinne Geschichte ist, nur mit Hülfe der Archäologie gemacht werden konnten. Trotzdem sollen wir uns nicht verführen lassen, zu glauben, dass man die Anthropologie gänzlich zur Archäologie machen könnte.

(Fortsetzung folgt.)

Biographische Mittheilungen.

Am 1. Februar 1900 starb in Eberswalde Geheimrath Dr. Altum, Professor der Zoologie an der dortigen Forstakademie. Bernhard Altum wurde am 31. Januar 1824 zu Münster in Westfalen geboren und

studirte zuerst an der Akademie seiner Vaterstadt Theologie, dann in Berlin Philologie und ging später, einer besonderen Neigung folgend, zum Studium der Naturwissenschaften und speciell der Zoologie über. 1856 wurde er als Lehrer an der Realschule in Münster angestellt und erhielt 1859 dazu die Stelle des Docenten für Zoologie an der dortigen Akademie. Altum bemühte sich in dieser Zeit besonders darum, den zoologischen Unterricht an den höheren Schulen, sowie den Volksschulen zu heben und veröffentlichte zu diesem Zwecke die Schrift: „Winke für Lehrer zur Hebung des zoologischen Unterrichts.“ 1863. — Auch um die Erforschung der Fauna seines engeren Heimathslandes erwarb sich Altum besondere Verdienste durch das Werk: „Die Säugethiere des Münsterlandes“ 1867, eine Schrift, die reich an Einzelheiten ist. Mit Hermann Landois zusammen gab er ein Lehrbuch der Zoologie heraus, das in mehreren Auflagen erschienen ist. Im Jahre 1869 erhielt Altum einen Ruf als Professor der Zoologie an die Forstakademie in Eberswalde und berücksichtigte von dieser Zeit an in seinen Studien besonders die Gesichtspunkte, die sich auf die Forstwissenschaft beziehen. Das Ergebniss langjähriger Arbeit auf diesem Gebiete ist seine „Forstzoologie“, sein bedeutendstes Werk, das ihm ein dauerndes Gedenken in der Geschichte dieses Specialgebietes sichert. Anzuschliessen sind von Altums in Buchform erschienenen Veröffentlichungen: „Die Geweihbildung bei Rothhirsch, Rehbock, Damhirsch“ (1874), „Unsere Mäuse in ihrer forstlichen Bedeutung“ (1880), „Waldbeschädigung durch Thiere und Gegenmittel“ (1889). Ein besonderes Interesse zeigte Altum für Forschungen zur Kenntniss der Vögel. Für weitere Kreise bestimmte er sein Buch „Der Vogel und sein Leben“. Dazu kommt ein Werk über die Spechte. Bedeutung hat für die allgemein wichtigen Fragen von den Artzeichen und ihrer Schätzung Altum's Schrift „Die Artenkennzeichen des inländischen entenartigen Geflügels“ (1883). 1891 wurde Altum Geheimer Regierungsrath. Der „Staats-Anzeiger“ widmet Altum folgenden Nachruf: Auf dem Gebiete der Zoologie, insbesondere demjenigen der Entomologie und Ornithologie hat derselbe Hervorragendes geleistet und bis an sein Lebensende seinen grösseren wissenschaftlichen Werken noch fortgesetzt kleinere Arbeiten hinzugefügt. Eine rühmliche Stellung unter den Männern der Wissenschaft ist ihm für alle Zeiten gesichert. Als Lehrer — seit 1869 an der Forstakademie in Eberswalde — hat er durch die Geradheit seines Charakters und seinen fesselnden Vortrag sich die Achtung, Dankbarkeit und Liebe der Studirenden in seltenem Maasse erworben und durch seine Begeisterung für die Natur und sein tiefes Verständniss für das Thierleben im Walde in einer Weise anregend gewirkt, wie es wenigen Lehrern beschieden ist.

Am 11. Februar 1900 starb in Berlin Sanitätsrath Dr. Hans Heinrich v. Arnim im 54. Lebensjahre.

Am 8. Januar 1900 starb in Berlin Dr. Friedrich August, Professor der Mathematik an der Königl. vereinigten Artillerie- und Ingenieurschule, ein Sohn des Mathematikers F. E. August, des langjährigen Directors des Köllnischen Gymnasiums in Berlin. Friedrich Wilhelm Oscar August wurde im Jahre 1840 in Berlin geboren und machte seine Studien in seiner Vaterstadt und in Halle. Nachdem er 1862 in Berlin promovirt hatte, wirkte er als Lehrer zuerst an der Friedrichs-Realschule bis 1875 und dann am Humboldts-Gymnasium. Inzwischen hatte August die drei Feldzüge 1864, 1866 und 1870/71 mitgemacht und sich im letzteren das eiserne Kreuz erworben. Im Jahre 1877 wurde er dann als Professor bei der Artillerie- und Ingenieurschule angestellt. Die Veröffentlichungen August's beziehen sich besonders auf die Geometrie und Mechanik. Namentlich seine Stellung an der Artillerie- und Ingenieurschule regte ihn zur Bearbeitung solcher Fragen aus der Mechanik an, die Bedeutung haben für die Lehre von der Geschosswirkung. Von den in Buchform erschienenen Arbeiten August's sind die „Untersuchungen über das Imaginäre in der Geometrie“ (1872) und die Abhandlung „Eine konforme Abbildung der Erde nach der epicycloiden Projektion“ (1875) zu nennen. Für Unterrichtszwecke schrieb August „Elemente der Arithmetik“. Von 1876 an besorgte er die Neuausgaben der von seinem Vater gefertigten logarithmischen und trigonometrischen Tafeln. Von August's Einzelstudien, die sich zumeist in Poggendorff's „Annalen“, in Grunert's „Archiv“, in Crelle's „Journal“ finden, sind zu nennen: Ein Steinerscher Satz über Krümmungskreise bei Kegelschnitten, Geometrische Betrachtung der normalen auf einer algebraischen Fläche, Beweis des Peaucellierschen Satzes, Gewisse auf geschlossene Reihen von geometrischen Gebilden bezügliche Sätze, Ueber Flächen mit gegebenen Mittelpunktflächen und über Krümmungsverwandtschaft, Verallgemeinerung der Gauss'schen Methode der mechanischen Quadratur, eine neue Art von stereoskopischen Erscheinungen; Gleichgewicht eines über eine Fläche gespannten Fadens mit Berücksichtigung der Reibung, Beweis eines Viereckssatzes, über Körperketten, über die

günstigste Form der Geschossspitzen nach der Newtonschen Theorie, über die Rotationsfläche kleinsten Widerstandes, über Rotationsflächen mit lepodromischer Verwandtschaft, über die Bewegung von Ketten in Kurven, über die Bewegung freier Ketten in rotirenden Linien.

Am 21. Februar 1900 starb in Mailand der italienische Afrikareisende Emilio Bencetti, 41 Jahre alt.

Im Februar 1900 starb auf einer Reise nach dem Süden in Marseille Dr. E. Boeckel, M. A. N. (vgl. Leop. p. 38), früher Professor der Medicin an der alten medicinischen Facultät in Strassburg i. E. Eugen Boeckel wurde am 21. September 1831 in Strassburg geboren, promovirte hier im Mai 1856 zum Dr. med. und wurde schon im folgenden Jahre zum Professeur agrégé in der medicinischen Facultät seiner Vaterstadt befördert. Von 1862 bekleidete er dann die Stelle des „Chef des travaux anatomiques". Als der Krieg ausbrach, war Boeckel in Feldlazarethen, besonders bei Wörth und Hagenau thätig und gehörte dann zu den Medicinern, die 1871 in Strassburg eine „Ecole libre" zur Ausbildung praktischer Aerzte errichteten. Dieser gehörte er als Professor und Director der chirurgischen Klinik bis zu ihrer Aufhebung am 30. September 1872 an. In den Lehrkörper der neuen Kaiser-Wilhelms-Universität trat Boeckel nicht über. Er stand seit 1872 als Director an der Spitze des Bürgerspitales und hat sich in dieser Stellung als tüchtiger Chirurg grosse Verdienste erworben.

Dr. J. C. de Sande Saccadura Botte, Professor der Pharmakologie und Dekan der medicinischen Facultät in Coimbra, ist gestorben.

Dr. L. Brunetti, früher Professor der pathologischen Anatomie in Padua, ist gestorben.

Am 15. Februar 1900 starb der Professor der Zoologie, vergleichenden Anatomie und Physiologie in Padua, Giovanni Canestrini, 64 Jahre alt.

Im December 1899 starb in Pará der französische Forschungsreisende Henri Coudreau, einer der verdientesten Erforscher Südamerikas. Im Jahre 1885 unternahm Coudreau, der damals Lehrer am Lyceum von Cayenne war, seine erste Reise, die ihn in das damals noch sehr unbekannte Gebiet zwischen Brasilien und British Guyana führte, wo er besonders die Quellgebiete des Essequibo und des Trombetas erforschte. Das Ergebniss dieser Reise war das Werk Études et voyages à travers les Guyanes et l'Amazonie. Paris 1886/87. Nach seiner Rückkehr wurde Coudreau zum Professor an der Pariser Universität ernannt, doch setzte er schon 1887 seine südamerikanischen Forschungen fort, indem er 4 Jahre lang die südlichen Theile von Französisch-Guyana und die angrenden Gebiete in Brasilien bereiste und durchforschte. Die Resultate dieser Forschungsreise sind niedergelegt in dem Werke: „Quatre années dans la Guyane française." Paris 1893. Coudreau entdeckte u. a. das Tumac-Humac-Gebirge, die Wasserscheide zwischen den linken Nebenflüssen des Amazonas und den Küstenflüssen von Guayana, sowie die Quellen des Oyapok. Von 1895 an stand Coudreau als Geograph und Topograph im Dienste des brasilianischen Staates Pará, in dessen Auftrage er die Nebenflüsse des Amazonas auf ihre Schiffbarkeit hin untersuchte. So befuhr er den Tapajos und dessen Nebenfluss den San Manoel, den Xingú sowie den Tocantins, dessen Nebenfluss Araguaya und eine Reihe anderer weniger bekannter Flüsse. Für die Wissenschaft waren diese Fahrten insofern von Bedeutung, als Coudreau korrekte Aufnahme der Flussläufe machte, die bis dahin nur vom Xingú und Tocantins vorlagen. Ueber jede der angegebenen Flussfahrten sind in Paris seit 1897 besondere Beschreibungen — im ganzen also fünf — erschienen („Voyage au Tapajos", „Voyage au Xingú" u. s. w.), die mit sehr schönen Karten grossen Maassstabes ausgestattet sind. Diese Karten namentlich stellen Coudreaus Fleiss und unermüdlicher Sorgfalt das ehrendste Zeugniss aus. Ausserdem sind Coudreau's Schriften namentlich auch durch ihre ethnographischen Mittheilungen und Studien von Bedeutung. Der Forscher ist nur etwa 40 Jahre alt geworden.

Der Botaniker Aug. Crié in Mans starb im Alter von 81 Jahren.

Am 19. September 1899 starb in New-York Ex-Chief-Justice Charles P. Daly, seit 1855 Mitglied der American Geographical Society und einer der thätigsten Mitarbeiter dieser Gesellschaft. Im Jahre 1864 wurde er zum Präsidenten derselben gewählt und blieb 35 Jahre in dieser Stellung. Er war Mitglied einer grossen Zahl von geographischen Gesellschaften, u. a. auch der Berliner Gesellschaft für Erdkunde. Er war in geographischen Kreisen bekannt durch seine persönliche Anwesenheit, bei fast allen Congressen und beliebt wegen seiner warmen Betheiligung an denselben.

Dr. Decès, Professor der chirurgischen Klinik an der medicinischen Schule zu Reims, ist gestorben.

Am 27. Januar 1900 starb in Brüssel der bekannte Ohrenarzt Dr. Charles Delstanche im Alter von 59 Jahren.

Am 11. oder 12. August 1899 starb zu Caracas in Venezuela Professor Dr. Adolf Ernst, geboren

am 6. October 1832 zu Primkenau in Schlesien. Er wanderte 1861 nach Venezuela aus, wo er sich dem höheren Lehrfache widmete und mit der naturwissenschaftlichen Erforschung der Umgebung von Caracas beschäftigte. Er gründete 1867 eine Sociedad de Ciencias Fisicas de Venezuela, deren Präsident er wurde. Im Auftrage der Regierung legte er Sammlungen der Naturproducte von Venezuela an und wurde 1874 ordentlicher Professor der Naturwissenschaften und der deutschen Sprache an der Centraluniversität von Venezuela, zugleich Director des Nationalmuseums und der Universitätsbibliothek in Caracas.

Am 5. Februar 1900 starb zu Moristown in Neujersey der Polarforscher William Henry Gilder, der sich an der von Lieutenant Schwatka befehligten Expedition zur Forschung nach dem Schicksale der Franklin'schen Expedition (1878—1880), der De Long'schen Polarexpedition auf dem Schiffe „Rodgers“, das dann in der Beringsstrasse verbrannte (1881), und an der Durchforschung des Lenadeltas zur Auffindung der Ueberlebenden der Jeanette-Expedition betheiligte. Er wurde 1838 in Philadelphia geboren.

Im Januar 1900 starb in Amsterdam Jan Willem Gunning, ord. Professor der Chemie an der dortigen Universität, ein hervorragender Chemiker, der in lebhafter Beziehung zu den deutschen Fachgenossen stand. 1827 zu Kiaardingen geboren, wurde Gunning 1849 Assistent der Chemie an der Universität zu Utrecht, 1853 Lector daselbst und 1865 Professor für Arzneimittellehre am Athenaeum illustre in Amsterdam. Bei der Begründung der Universität 1877 wurde er dann zum ordentlichen Professor der Chemie berufen. Gunning's wissenschaftliche Veröffentlichungen bestehen hauptsächlich in Untersuchungen über die Zuckerarten und die Technik der Zuckergewinnung, sowie Arbeiten über die Bestimmung des Zuckergehaltes. Für die Biologie und die Bakterienkunde sind von Bedeutnrg Gunning's Arbeiten über sauerstofffreie Medien und über die Lebensfähigkeit der Spaltpilze beim Fehlen des Sauerstoffs. Andere Publicationen Gunnings haben die Bedeutung und Technik der Wasseruntersuchung mit besonderer Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege zum Gegenstande. Diese Arbeiten entstanden zu einer Zeit, wo Gunning Mitglied der Staatskommission zur Ueberwachung der Wasserversorgung war. Grosse Verbreitung gefunden haben Gunning's Lehrbuch der Chemie und seine Einführung in die allgemeine Chemie.

Dr. W. A. Hammond, früher Professor der Neurologie und Psychiatrie in New York ist gestorben.

Der am 15. Januar 1900 in Berlin erfolgte Tod des Geheimen Oberbergraths Dr. Wilhem Hauchecorne bedeutet namentlich für die Kön. Geologische Landesanstalt und Bergakademie, deren Director der Verstorbene war, einen ungemein schweren Verlust. Er war ein Mann von tiefem und ausgebreitetem Wissen, von ungewöhnlicher Thatkraft, von bewundernswerthem Organisationstalent und zugleich von warmem Herzen. Am 13. August 1828 ward er in Aachen geboren, besuchte das Gymnasium in Köln und studirte dann in Bonn und in Berlin, um in dem Königlichen Bergdienste thätig zu sein. Doch wurde ihm bald von einer Gewerkschaft die Leitung der Kupferbergwerke am Virneberg bei Rheinbreitbach übertragen, die er von 1851 bis 1857 führte. In den Staatsdienst zurückkehrend war er bis 1859 Berggeschworener in Mayen, wurde dann an das Oberbergamt nach Bonn berufen, und 1863 bis 1865 nach Saarbrücken versetzt, wo er als Bergassessor die Handelsabtheilung der Bergwerksdirection zu verwalten hatte. 1865 wurde er als Hilfsarbeiter ins Kön. Ministerium nach Berlin gezogen; auch wurde ihm dort am 15. Januar 1866 die Leitung der Kön. Bergakademie übertragen. Im Kriege 1870/71 wurde Hauchecorne als Civilcommissar nach Strassburg berufen, wo er neue Gelegenheit fand, sich verdient zu machen; auch beim Friedensschlusse und bei der Feststellung der Westgrenze des Deutschen Reiches war er eifrig und erfolgreich thätig. Nach dem Frankfurter Frieden war endlich die Zeit für eine grosse Schöpfung gekommen; für die Errichtung der Kön. Geologischen Landesanstalt, die 1872 ins Leben trat und 1878 mit der Bergakademie in das ansehnliche Gebäude, Invalidenstrasse Nr. 44 übersiedeln konnte, das sowohl in seinem Bau als in den reichhaltigen, lehrreich und geschmackvoll aufgestellten Sammlungen ein bleibendes Ehrendenkmal der unermüdlichen Thätigkeit und Fürsorge Hauchecornes ist. Die wissenschaftliche Bedeutung der Kön. geolog. Landesanstalt ist die Frucht des Zusammenwirkens von Ernst Beyrich und Wilhelm Hauchecorne. Der erste kannte wie kein Anderer die Geognosie Mitteleuropas und insbesondere Preussens und Mitteldeutschlands; er war der gegebene Führer und Beurtheiler der arbeitenden Geologen; Hauchecornes Meisterschaft im Verwaltungswesen und seine mannigfaltigen zweckmässigen Anordnungen sicherten den Erfolg. Daher legte auch der internationale Geologencongress bei seiner zweiten Sitzung zu Bologna 1891 die Ausführung des grossen gemeinsamen Werkes, der geologischen Karte von Europa, in die Hände der beiden Deutschen, die an der Spitze der Kön. Preuss. geolog. Landesanstalt standen. Hauchecorne

hat auch in anderen Dingen Hervorragendes geleistet, so in seiner Stellung als Vorsitzender der Deutschen geologischen Gesellschaft, in zahlreichen staatlichen Commissionen (für Vermessungswesen, für Statistik, für die Goldwährung, für Bekämpfung der Folgen von Schlagwettern, für Wasserverhältnisse, für den Arbeiterschutz in den Bergwerken u. A.) Ueberall war er der Besten einer.

In Chicago starb Dr. A. E. Hoadley, Professor der orthopädischen College of Physicians and Surgeons daselbst.

Am 8. November 1899 starb in Reading, Pa., der Botaniker Walter Hoffmann.

Zu St. Andrews, Schottland, starb der Bryologe Charles Howie.

Anfang Februar 1900 starb in New-York der Physiker David Edward Hughes, der Erfinder des nach ihm benannten Typentelegraphen und des Mikrophons. Hughes, der 1831 in London geboren wurde, ist zwar von Geburt ein Engländer, siedelte aber noch im jugendlichsten Alter mit seinen Eltern nach Amerika über, so dass seine Bildung ganz amerikanisch ist. Hughes wandte sich nicht gleich von Anfang an der Physik zu, er war eine Zeit lang Lehrer der Musik, um sich erst dann dem Fache zu widmen, in dem er so grosse Erfolge davontragen sollte. Später wurde Hughes Lehrer der Mathematik und Physik an der Hochschule zu Bardstown (Kentucky) und widmete sich dann ganz der Elektrotechnik. Sein erster Erfolg war der von ihm erfundene Typendruckapparat, der sich vorzüglich bewährte, und die Geschwindigkeit des Zeichengebens in der Telegraphie auf das Fünffache gegen den Morseapparat erhöhte. Seine Erfindung wurde 1855 patentirt und fand zuerst in Frankreich, dann in fast allen Kulturstaaten Eingang. Die zweite bedeutende Erfindung, die Hughes machte, ist das Mikrophon, von dem er zuerst im Jahre 1878 der Royal Society in London Mittheilung machte. Besonders erregten die einfachen Mittel, mit denen er seinen Zweck erreichte, allgemeine Bewunderung bei den Fachleuten. Von anderen Erfindungen Hughes' ist noch seine Inductionswaage zu nennen.

Sir William Wilson Hunter, einer der besten Kenner Indiens, 1871 zum Leiter der statistischen Abtheilung, 1882 zum Vorsitzenden des Departments für Erziehungswesen in Calcutta ernannt, Verfasser einer „Statistischen Darstellung Bengalens", einer „Kurzen Geschichte der indischen Völkerschaften" starb am 7. Februar 1900 in Oaken Holt, unweit Oxford, im Alter von 60 Jahren.

Am 11. Februar 1900 starb in Berlin Dr. Jagor, M. A. N. (vgl. pag. 38), Mitglied der Sachverständigencommission beim Museum der Völkerkunde, ein Gelehrter, der sich auf den Gebieten der Anthropologie und Ethnologie namhafte Verdienste erworben hat. Friedrich Jagor, der am 30. November 1816 in Berlin geboren wurde, machte sich besonders die Erforschung des südlichen Asiens zur Aufgabe. In den Jahren 1859 und 1860 bereiste er die Philippinen, dann folgten Fahrten nach Malakka und Java. Auch um die Erforschung Ostindiens und der Andamanen machte er sich in hervorragender Weise verdient. Die Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft legen Zeugniss ab für die grosse Vielseitigkeit Jagor's. Von seinen Veröffentlichungen sind in Buchform erschienen: Singapore, Malakka, Java 1866. — Reisen in den Philippinen. 1873. — Vom indischen Handwerk und Gewerbe. Von seinen Einzelstudien sind zu erwähnen die Arbeiten über: Die Grabstätten zu Nipa-Nipa, über die Höhlenwohnungen in Granada, über moderne Pfahlbauten in Asien, über die Badagas im Nilgirigebirge, über Messungen an lebenden Indiern, über Feuersteine, über indische Steinwerkzeuge, über die Madrassoldaten, über die ägyptische Steinzeit, über die Kachari, über die Kaste der Vedas. Unvergessen wird auch bleiben, was Jagor für das Museum der Völkerkunde leistete, dem nicht nur seine eigenen Sammlungen zu Gute kamen, sondern auch vieles, was ihm von Freunden aus allen Welttheilen zugewiesen wurde.

Am 16. März 1900 starb in Kiel Gustav Karsten, M. A. N. (vgl. pag. 38) o. Professor für Physik an der Universität daselbst. Gustav Karsten war der Sohn des Geheimen Oberbergrath Karl Bernhard Karsten, der sich um die Hebung des Hüttenwesens in Deutschland und um die wissenschaftliche Metallurgie besondere Verdienste erworben, und wurde am 24. Nov. 1820 in Berlin geboren. Nach Beendigung seiner Studien, während welcher er sich besonders an Gustav Magnus angeschlossen hatte, promovirte er 1843 mit der Schrift: Imponderabilium praesertim electricitatis theoria dynamica. 1845 habilitirte sich Karsten an der Berliner Universität und wurde schon zwei Jahre später als o. Professor der Physik und Mineralogie nach Kiel berufen. Später wurde dann für die Mineralogie ein besonderer Lehrstuhl begründet und Karsten übernahm die Leitung des physikalischen Instituts. In Kiel entfaltete er eine vielseitige Thätigkeit auch neben seiner wissenschaftlichen Arbeit. Er gab 1845 die erste Anregung das Maass- Gewichts- und Münzwesen einheitlich zu gestalten. 1859 wurde er zum Aichungsinspector in den

Elbherzogthümern ernannt und erhielt so Gelegenheit seine Ideen praktisch zu verwerthen. Nach der Gründung des norddeutschen Bundes und später nach der Gründung des neuen deutschen Reiches wurden seine Vorschläge von 1848 allgemein angenommen. Karsten veröffentlichte eine ganze Reihe von Schriften über diesen Gegenstand so: das Gesetz betreffend die Einführung des Pfundes zu 500 Grammen als Landesgewicht für das Herzogthum Holstein vom 6. Mai 1859. Kiel 1860. — Ueber die Maass- und Gewichtsordnung für den norddeutschen Bund. Kiel 1869. — Maass und Gewicht in alten und neuen Systemen. Samml. gem.-wiss. Vortr. 1871. — Eine andere Aufgabe, der Karsten seine Arbeit widmete, ist die Organisation der wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere. Er war Mitarbeiter an den Berichten der zu diesem Zwecke eingesetzten Commission, ebenso wie Mitarbeiter an dem Werk. Die Forschungsreise S. M. S. Gazelle. Th. 2, Berlin 1888. (spec. Gewicht und Salzgehalt des Meerwassers). Anzuschliessen ist hier Karstens Denkschrift: Der grosse Norddeutsche Kanal zwischen Ostsee und Nordsee. Kiel 1864. 1865. Viel Interesse legte Karsten für die schleswig-holsteinische Landesforschung an den Tag. Zeugniss davon geben u. a. seine „Beiträge zur Landeskunde der Herzogthümer Schleswig und Holstein“ und die Mittheilungen über die periodischen Erscheinungen des Pflanzen- und Thierreichs in Schleswig-Holstein. Von den in Buchform erschienenen Veröffentlichungen Karstens seien hervorgehoben: „Untersuchungen über das Verhalten der Auflösungen des reinen Kochsalzes im Wasser“ (1846), „Lehrgang der mechanischen Naturlehre“ (1851—1853), „Einleitung in die Physik“ (mit Weyer und Harms) (1870). Seine Fachgenossen verpflichtet sich Karsten durch die Herausgabe der „Allgem. Encyklopädie der Physik“. Von der historischen Commission bei der Münchener Akademie der Wissenschaften hatte Karsten den Auftrag, eine Geschichte der Physik in Deutschland zu schreiben, übernommen. Er hat viel Arbeit darauf gewandt; aber doch den Auftrag zurückgeben müssen. Das Interesse an öffentlichen Dingen führte Karsten der parlamentarischen Thätigkeit zu. Er war von 1867—1872 Mitglied des preussischen Landtages und von 1877—1881 Mitglied des deutschen Reichstages. Seit 1894 lebte Karsten im Ruhestande.

Der Hof- und Medicinalrath, Dr. Eduard Kessler, früher Director der Irren- und Siechenanstalt in Blankenhain (Thüringen) ist am 30. Januar 1900 gestorben.

Am 31. Januar 1900 starb in Wien Hofrath Dr. Philipp Knoll, o. Professor der Pathologie an der dortigen Universität. Knoll begann seine wissenschaftliche Laufbahn 1865 als Hilfsarzt an der Prager medicinischen Klinik. 1868 habilitirte er sich als Privatdocent für Physiologie an der Universität Giessen, um 1870 als Docent für innere Medicin nach Prag zurückzukehren. Er las hier besonders über Kehlkopfkrankheiten. 1872 wurde er zum ausserordentlichen Professor und 1874 zum Ordinarius für experimentelle Pathologie ernannt. Zugleich war er Leiter des Instituts für experimentelle Pathologie. Die Wiener Professur bekleidete Knoll als Nachfolger Strickers seit 1898. Knoll hat sich hervorragende Verdienste um den Unterricht in der experimentellen Pathologie an der Prager Universität erworben. Mit der Arbeit im Laboratorium verband er die Beobachtung an Kranken, da er zugleich an der Spitze der sog. propädeutischen Klinik für innere Krankheiten stand. Die Einrichtung der oben erwähnten Anstalt ist sein Werk; er richtete Kurse in der experimentellen Pathologie für Anfänger und Vorgeschrittene ein und zog eine Reihe von Aerzten zu selbstständigen Forschungen heran. Die Hauptgebiete, mit deren Studium Knolls Schüler sich befassten, sind dieselben, deren Erforschung er selbst seine Arbeit widmete, die Lehre vom Blutkreislauf und von der Athmung, von der Innervation und der Muskelthätigkeit. Im einzelnen betreffen Knoll's Veröffentlichungen den Einfluss von Chloroform und Aether auf die Athmung und den Blutkreislauf, die Pulskurve, den Einfluss der Halssympathicus auf die Schlagzahl des Herzens, die Aufzeichnung der Volumschwankungen des Herzens, den Einfluss veränderter Athembewegungen auf den Puls des Menschen, die Herzmuskelveränderung nach Durchschneidung des Nervus vagus, die Athmungsinnervation, periodische Athmungs- und Blutdruckschwankungen, die Inkongruenz in der Thätigkeit der beiden Herzhälften, die Wechselbeziehungen zwischen dem grossen und dem kleinen Kreislauf, das Augenzittern, die protoplasmaarmen und protoplasmareichen Muskelfasern, die Struktur der Muskelfasern und die Zuckungsvorgänge an ihnen u. a. m.

Am 12. Februar 1900 starb in Berlin Generalarzt a. D. Dr. Julius Krautwurst.

Am 22. Februar 1900 starb in Berlin Sanitätsrath Dr. Kruse, ein Arzt, der mehrfach mit wissenschaftlichen Veröffentlichungen hervorgetreten ist. Seine Thätigkeit als Badearzt in Norderney gaben ihm Anlass zu Studien über die Seeluft und die Seebäder als Heilfactoren. Auch in hygienischen Fragen war er ein erfahrener Berather der Behörden seines Bezirkes. In der Zeit der Tagungen der Parlamente

betheiligte er sich wiederholt auch in Berlin an den kollegialen Erörterungen über ärztliche Standesangelegenheiten. U. a. nahm er an den Berathungen über die Verbesserung des Rettungswesens im Jahre 1892 theil. Lebhaft vertrat Kruse die Interessen der ausübenden Aerzte in der Mai-Konferenz von 1893 über die Medicinalreform. Er trat eifrig dafür ein, dass den Kreisphysikern die Ausübung der Privatpraxis verboten werde. Ausführlicher als in der Konferenz legte er seine Anschauungen über die unerlässlichen Reformen des preussischen Medicinalwesens in einem Vortrage in der Berliner Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege dar. Erinnert sei noch an Kruse's Interpellation vom Jahre 1898 zur Frage der Apothekenconcessionirung.

Am 1. Januar 1900 starb in Budley-Saltertou der Ornithologe und Conchyliologe Edgar L. Layard Verfasser der „Birds of South Africa“ und Begründer des South African Museum in Kapstadt.

Am 15. Februar 1900 starb in Düsseldorf der Geheime Regierungsrath Prof. Dr. Luther, M. A. N. (pag. 22), ein Astronom von Ruf, im 78. Lebensjahre. Karl Theodor Robert Luther wurde 1822 in Schweidnitz geboren, studirte in Breslau und Berlin Mathematik und Astronomie und arbeitete von 1841—51 an verschiedenen Sternwarten. 1851 erhielt er einen Ruf an die Sternwarte zu Bilk bei Düsseldorf, wo er bis zu seinem Tode blieb. Luther entfaltete hier eine eifrige Thätigkeit, über die die Jahresberichte der Bilker Sternwarte, die in der Astronomischen Vierteljahrsschrift veröffentlicht wurden, Auskunft geben. 1885 wurde Luther zum Professor und später zum Geheimen Regierungsrath ernannt. Luther hat sich besonders als Planetenentdecker einen Namen gemacht. Die Pariser Akademie ertheilte ihm sieben Mal den Lalande'schen Preis und liess nach der hundertsten Planetenentdeckung eine darauf bezügliche Medaille prägen. Dazu kommen Arbeiten über die Berechnung und Wiederauffindung von Planeten und Kometen. Luther erwarb sich auf diesem Gebiete namhafte Verdienste. Anzuschliessen sind die Lutherschen Beobachtungen von Doppelsternen, von veränderlichen Sternen, von Plejadenbedeckungen. Von den Einzelstudien Luther's sind hervorzuheben: „Neue Berechnung der Barkerschen Hilfstafel für Kometenrechnung“ (1847 in Encke's neuer Ausgabe der Olbers'schen Kometenbahnberechnung), „Vollständige Berechnung der Bahnen, der Störungen und des ferneren Laufs der Planeten Hebe und Parthenope“ (1856), „Störungen der Planeten Parthenope, Danae, Hebe durch Jupiter und Saturn“ (1878/79). Besonders zu gedenken ist noch des Antheiles, den Luther an den von der Akademie der Wissenschaften herausgegebenen Sternkarten hat. Er übernahm dafür die Bearbeitung der Sternkarte hora O.

In Dublin starb Dr. S. R. Mason, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie daselbst.

Am 31. December 1899 starb in Marseille P. Matheron, ein bekannter französischer Palaeontologe, 93 Jahre alt.

Am 2. December 1899 starb in Petersburg Karl Meinhausen, ein verdienter russischer Botaniker und Beamter am botanischen Museum der kais. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg. Meinhausen ist der Verfasser der „Flora ingrica“.

Am 8. Februar 1900 starb in Göttingen Ludwig Meyer, o. Professor für Psychiatrie an der dortigen Universität, M. A. N. (vgl. pag. 22), einer der verdientesten deutschen Irrenärzte unserer Zeit. Ludwig Meyer wurde am 28. Septbr. 1827 in Bielefeld geboren und machte seine medicinischen Studien in Bonn, Würzburg und Berlin. Nachdem er 1852 promovirt und im folgenden Jahre die Staatsprüfung abgelegt hatte, wirkte er eine Zeit lang als Assistent an der Irrenklinik der Charité. Im Jahre 1858 habilitirte er sich als Privatdocent in Berlin, ging jedoch bald darauf als zweiter Arzt an die Provinzialheilanstalt in Schwetz und von dort als Oberarzt an die Irrenabtheilung des Allgemeinen Krankenhauses in Hamburg. Seit 1866 stand er als o. Professor für Psychiatrie an der Spitze der Provinzial-Irrenanstalt in Göttingen. Meyer gehörte zu den Irrenärzten, deren Verdienst es ist, die Behandlung der Geisteskranken im Sinne der Lehren John Conolly's umgewandelt zu haben. John Conolly ist der Schöpfer des sog. No-restraint-System, das als leitenden Grundsatz die Vermeidung des Zwanges den Kranken gegenüber aufstellt. Meyer kam im Sinne dieser Grundanschauung zu der weiten Verbreitung der ländlichen Irrenkolonien und der immer weiteren Ausdehnung der Familienpflege der Geisteskranken. Ebenso bedeutsam ist das, was Ludwig Meyer zur Umgestaltung der wissenschaftlichen Irrenheilkunde beigetragen hat. Er setzte mit seiner Arbeit hier bei einem schwierigen Hauptstücke der Irrenheilkunde, bei der fortschreitenden Paralyse ein. Man verdankt ihm hier neue Aufschlüsse nach zwei Richtungen hin. Durch mikroskopisch-anatomische Untersuchung der Gehirne von Kranken, die an der Gehirnerweichung gestorben waren, stellte er fest, dass die wesentlichen krankhaften Veränderungen auf Entzündungsvorgänge an der Rinden- und Marksubstanz der Grosshirnhemisphären zurückgehen. Durch die genaue Krankenbeobachtung verschaffte sich Meyer

sodann eine Unterlage dafür, welche rein körperlichen Abweichungen bezeichnend für die fortschreitende Paralyse der Irren sind. Er lieferte damit neues Material zur Ueberbrückung der Kluft zwischen den Geisteskrankheiten und den Krankheiten des Nervensystems. Anzuschliessen sind hier von Beiträgen Meyer's anatomischer und pathologisch-anatomischer Art Mittheilungen über Epithelwucherungen der Arachnoidea, über die Bedeutung der Pacchionischen Granulationen, über das Darwin'sche Spitzohr, über die sog. progenäen Schädel u. a. m. Von vornehmlich klinischen Studien seien diejenigen über das zirkuläre Irresein, über die akute Hysterie, über die fortschreitende Muskelatrophie hervorgehoben. Zeit- und Streitfragen der Irrenpflege behandeln Veröffentlichungen Meyers über das No-restraint-System, die Geisteskrankheiten und die Gesetzgebung, die Irrenpflege in Hannover. Besonders erinnert sei an eine gemeinverständliche Arbeit Meyers über die Entwickelung der Irrenpflege und Irrenheilkunde in Deutschland.

In Düsseldorf starb am 31. December 1899 der Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Mooren, ein hervorragender Augenarzt. Mooren wurde 1828 zu Oedt bei Kempen geboren und machte seine medicinischen Studien in Bonn. Entscheidend für seine fernere Entwicklung war, dass er schon früh in Beziehung zu Albrecht von Graefe trat, in dessen Klinik er arbeitete. Nach Ablegung der Staatsprüfung practicirte Mooren anfangs in seinem Geburtsort, um dann nach Düsseldorf überzusiedeln, wo ihm 1862 die Leitung der Augenheilanstalt übertragen wurde. Nebenher war er auch von 1868—1878 bei der Lütticher Augenheilanstalt berathender Arzt und Operateur. Mooren's erste Studien galten den sicheren Krankheitszeichen der primären Pigmententartung der Netzhaut. Es folgten Studien zur Kenntniss der Bindehautentzündung und Untersuchungen zur Technik der Staaroperation mit besonderer Berücksichtigung der Bekämpfung der Eiterung, Mittheilungen über die sogenannte sympathische Augenentzündung u. a. m. Eingehend beschäftigte sich Mooren mit der Lehre vom grünen Staar. Besonders zu vermerken sind die Studien Moorens über die Beziehungen zwischen den Erkrankungen der Augen und Allgemeinleiden und den Erkrankungen anderer Organe und Mittheilungen über die Berechnung der Unfallrente für Augenverletzte. Die Historiker verpflichtete sich Mooren durch seine Bearbeitung der von seinem Oheim und Binterim gemeinsam herausgegebenen Chronik der Diözese Köln. Die Stadt Düsseldorf zeichnete Mooren durch das Ehrenbürgerrecht aus.

Am 8. Februar 1900 starb Dr. med. Moxter vom Institut für Infectionskrankheiten, ein Mediciner, der auch wissenschaftlich mehrfach hervorgetreten ist. Moxter, der nur ein Alter von 29 Jahren erreicht hat, wurde 1871 zu Hahnheim in Hessen geboren und machte seine medicinischen Studien, nach Absolvirung des städtischen Gymnasiums zu Frankfurt a. M. als Zögling der Kaiser Wilhelms-Akademie von 1890—1894 an der Berliner Universität. 1894 promovirte Moxter mit einer in der Leyden'schen Klinik angefertigten Arbeit: „Die oculo-pupillaren Zeichen bei Lähmungen der oberen Gliedmassen". Er war dann einige Zeit als Unterarzt in der Leydenschen Klinik thätig und wurde nach Ablegung der Staatsprüfung als Assistenzarzt beim 1. Garde-Feldartillerieregiment angestellt. Später wurde er an das Institut für Infectionskrankheiten abgeordnet. In der Leyden'schen Klinik betheiligte sich Moxter an der von Goldscheider, dem damaligen Assistenten Leyden's, unternommenen Arbeit einzelne Hauptstücke der Lehre von den Krankheiten des Nervensystems, gemäss der neueren Erkenntniss von den anatomischen und funktionellen Elementen des Nervensystems, die unter den Namen Neuronenlehre zusammengefasst wird, einer Durchsicht zu unterziehen. Insbesondere studirte Moxter mit Goldscheider die vielfache Entzündung der Nerven und allein die graue Entartung der Hinterstränge des Rückenmarks unter dem Gesichtspunkte, dass diese Leiden als Neuronen-Erkrankungen aufgefasst werden. Vom Institut für Infektionskrankheiten aus veröffentlichte Moxter mit Uhlenhut Studien über die Veränderung der Ganglienzelien bei experimenteller Vergiftung mit Rinder- und Menschenblutserum.

In Rom starb Dr. G. Pacetti, Privatdocent für Neurologie.

Der ehemalige Lehrer für Zahnheilkunde Professor Dr. J. Paetsch in Berlin ist im Alter von 63 Jahren gestorben.

Ende December 1899 starb Sir James Paget, einer der angesehensten Aerzte Englands, der in Deutschland besonders bekannt war durch die vielen Beziehungen, die er zu der deutschen Wissenschaft hatte. 1814 zu Great Yarmouth geboren, erhielt Paget seine Ausbildung im St. Bartholomäus-Hospital. 1836 wurde er Mitglied und 1843 Honorar-Fellow der Königl. Gesellschaft der Aerzte. Paget war zuletzt berathender Arzt am Bartholomäus-Hospital. Das grosse Verdienst des Verstorbenen beruht darauf, dass er als einer der ersten Aerzte in England das mikroskopische Studium der krankhaften Gewebe be-

gann, das ihn zu zahlreichen Forschungen auf dem Gebiete der allgemeinen Pathologie führte, die er zum Theil in seinen „Clinical Lectures and essays“ zusammenfasste. Bekannt ist die nach ihm genannte Paget'sche Krankheit. Von seinen Arbeiten sind zu erwähnen die Untersuchungen über Ernährung, Hypertrophie und Atrophie, über Wundheilung, über fettige Degeneration kleiner Hirngefässe, über Entzündung und Geschwülste u. a. m. Mit Dank anzuerkennen sind die Bemühungen Paget's um eine Verbesserung der pathologischen Sammlungen und der belehrenden Verzeichnisse über diese. Zeitweilig griff Paget lebhaft in die Erörterung über Zeit- und Streitfragen, welche die Aerzte beschäftigten, ein, so als die Einschränkung des wissenschaftlichen Thierversuches erörtert wurde. Besonders vermerkt sei Paget's Darlegung über Theologie und Heilkunde und Naturwissenschaft.

In Nantes starb Arthur Pellerin, Director des dortigen Botanischen Gartens.

Am 28. December 1899 starb auf seinem Ruhesitze zu Gross-Lichterfelde Karl Friedrich Rammelsberg, M. A. N. (vgl. Leop. XXXV pag. 185) früher o. Prof. der Chemie an der Universität zu Berlin, ein Gelehrter, der zu den hervorragensten Vertretern der anorganischen Chemie in Deutschland zählt. Rammelsberg wurde am 1. April 1813 in Berlin geboren und widmete sich anfangs der Pharmacie. Erst später entschloss er sich, angeregt durch die Vorlesungen Gustav Roses, sich der wissenschaftlichen Laufbahn zu widmen. Nachdem er 1834 auf dem Gymnasium zum grauen Kloster das Maturitätsexamen bestanden hatte, studirte er in Berlin Physik und Chemie und promovirte hier im Jahre 1837. Drei Jahre später habilitirte sich Rammelsberg an der Universität seiner Vaterstadt. 1851 wurde er zum Lehrer der Chemie und Mineralogie und als Vorsteher des chemischen Laboratoriums an das dortige Gewerbeinstitut berufen, nachdem er 1845 zum a. Professor ernannt war. Hier wirkte Rammelsberg bis 1883, in welchem Jahre er an die Spitze der damals begründeten zweiten Universitätsanstalt gestellt wurde. Seit 1874 war er a. o. Professor und seit 1855 Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Seit 1891 lebte er im Ruhestande. Rammelsberg hat sich ausserordentliche Verdienste um den Unterricht in der Chemie erworben. Dazu kommen seine glänzenden wissenschaftlichen Leistungen besonders auf dem Gebiete der Mineralchemie und der physikalischen Chemie. Seine Publikationen auf dem ersteren Gebiete belaufen sich auf über 150 und er konnte lange von sich sagen, dass kein anderer seiner Zeitgenossen so viel verschiedene Mineralkörper analysirt habe wie er. Die Forschungen Rammelsberg auf dem Gebiete der physikalischen Chemie fallen in eine Zeit, wo dieser Wissenszweig erst anfing, Bedeutung zu gewinnen. Seine Handbücher der krystallographischen Chemie und der krystallographisch-physikalischen Chemie sichern zugleich mit der Fülle der Einzelstudien ihm ein dauerndes Gedenken in der Geschichte der physikalischen Chemie. Von dem Grade, in dem Rammelsberg den Besitzstand der chemischen Wissenschaft vermehrt hat, giebt seine den Schülern und Freunden gewidmete Sammlung „Chemische Abhandlungen“ aus dem halben Jahrhundert von 1838—1888 Zeugniss. Früchte der langjährigen und vielseitigen Lehrthätigkeit Rammelsbergs sind seine Lehrbücher der wissenschaftlichen und angewandten Chemie, die Lehrbücher der Stöchiometrie, der chemischen Metallurgie, der Krystallkunde und seine Leitfäden der qualitativen und quantitativen chemischen Analyse. Dazu kommt sein „Grundriss der Chemie“ und sein gross angelegtes „Handbuch der Mineralchemie.“ Gemeinsam ist allen Lehr- und Hilfsbüchern Rammelsbergs anschauliche Darstellung bei knapper Fassung des Stoffes.

Am 3. März 1900 starb in Hamburg Georg Rümker, M. A. N. (vgl. pag. 38) der Director der dortigen Sternwarte. Georg Friedrich Wilhelm Rümker wurde am 31. December 1832 zu Hamburg geboren. Er stammte aus einer Familie, die sich um die Astronomie verdient gemacht hat; sein Vater Karl Ludwig Christian Rümker erwarb sich auf diesem Gebiete, sowie auf der Seefahrtkunde mannigfache Verdienste, und seine Mutter hat sich durch die Entdeckung eines Kometen ein Andenken in der Geschichte der Astronomie gesichert. Unter der Leitung des Vaters, der seit 1830 an der Spitze der Hamburger Sternwarte stand, bildete sich Georg Rümker zum Astronomen aus. Er trat schon früh mit astronomischen Studien an die Oeffentlichkeit. Nachdem Rümker von 1853—1856 an der Sternwarte in Durham als Observator gewirkt hatte, wurde er als Adjunkt an der Hamburger Sternwarte angestellt, deren Leitung er dann 1862 übernahm. Dazu kam später die Stelle eines Abtheilungsvorstehers bei der deutschen Seewarte. Die Publikationen Rümkers sind sehr zahlreich. Mehrere davon sind mit Fachgenossen gemeinsam angefertigt und zumeist in den von ihm 1874 begründeten „Publikationen der Hamburger Sternwarte“ veröffentlicht. Unter den astronomischen Arbeiten Rümkers stehen zahlreiche Beobachtungen und Berechnungen, Kometen und kleine Planeten betreffend, obenan. Dazu kommen Beobachtungen am Passageinstrument in Hamburg. Mittheilungen über

Vergleichssterne am Meridiankreise zu Hamburg, Sonnenfinsternissbeobachtungen, über Beobachtungen von Zirkumpolarnebeln, über die totale Sonnenfinsterniss vom 18. Juli 1860 u. a. m. Von den in Buchform erschienenen Arbeiten Rümkers ist das „Handbuch der Schifffahrtskunde und Sammlung von Seemannskarten“ hervorzuheben.

Am 21. December 1899 starb in Dresden Baurath Paul Schmidt, Professor für Strassen und Eisenbahnen an der dortigen technischen Hochschule. Der im Alter von 48 Jahren Dahingeschiedene war erst vor drei Jahren aus einer ebenso vielseitigen wie erfolgreichen praktischen Thätigkeit in den Lehrkörper der genannten Hochschule berufen.

Dr. John Cargill Shaw, Professor der Neurologie am Long Island College Hospital zu Brooklyn, ist gestorben.

Am 10. Januar 1900 starb in Allenberg (Ostpreussen) der Director der dortigen Provinzial-Irrenanstalt Dr. Wilhelm Sommer, ein Mediciner, der sich auch wissenschaftlich bethätigt hat. Karl Wilhelm Sommer wurde 1853 geboren und trat nach Beendigung seiner Studien 1879 bei der Anstalt in Allenberg als Arzt ein, wo er dauernd blieb. Zuerst Assistenzarzt wurde er später zweiter Arzt und endlich Director der Irrenanstalt. Von Sommer's wissenschaftlichen Veröffentlichungen sind die wichtigsten seiner Beiträge zur Irrenheilkunde. In Betracht kommen hier an erster Stelle Untersuchungen an Leichen, insbesondere über krankhafte Veränderungen am Centralnervensystem. Hervorzuheben sind Untersuchungen über die Veränderungen am Ammonshorn, Studien über Kleinhirn-Sklerose, Studien über die Einwirkung der Verengerung des entsprechenden Abschnittes des Wirbelkanals auf das verlängerte Mark u. a. m. Anzuschliessen sind Beobachtungen über Verwachsungen im Gebiete des Atlas. Die gerichtliche Irrenheilkunde bereicherte Sommer mit Studien über irre Verbrecher und verbrecherische Irre und Mittheilungen über vorgetäuschte Beeinträchtigung des Gedächtnisses. Allgemeineres Interesse haben die sehr sorgfältigen Untersuchungen Sommer's über den Zusammenhang zwischen nervöser Veranlagung und Abweichungen der Schädelform. Besonders zu vermerken ist Sommer's Bearbeitung der Schädelsammlung der Allenberger Irrenheilanstalt mit steten Hinweisen auf die Königsberger anthropologische Sammlung. Lebhaftes Interesse hegte Sommer für die Anthropologie. Er lieferte u. a. Mittheilungen über lettische Grabschädel aus der kurischen Nehrung. Sommer's Arbeiten finden sich in Virchow's „Archiv“, in dem „Archiv für Psych.“, in der „Zeitschrift für Psych.“, in der „Vierteljahrschr. f. ger. Med.“ und in der „Zeitschr. f. Ethnologie“.

Am 3. Februar 1900 starb in Edinburg Sir Grainger Stewart, der bekannte hervorragende innere Kliniker und Leibarzt der Königin von England im 62. Jahre. 1837 in Edinburg geboren, studirte Grainger Stewart an der Universität seiner Vaterstadt und machte dann eine Studienreise nach Deutschland, wo er die Kliniken in Prag, Wien und Berlin besuchte und Rokitansky, Virchow, Schönlein, Langenbeck, A. v. Gräfe und besonders Traube hörte. Nachdem er in Edinburg den Doctortitel erworben hatte, practicirte er eine Zeit lang, wurde 1862 zum Mitglied der Königl. Gesellschaft der Aerzte ernannt und dann als Professor an die Universität Edinburg berufen. In Deutschland ist Sir Grainger Stewart besonders bekannt geworden durch seine Arbeiten über Nierenkrankheiten. Er veröffentlichte wichtige Arbeiten zur pathologischen Anatomie der Brightschen Krankheit, ihre Behandlung etc., sowie die Beziehungen zwischen der sog. amyloiden Entartung der Niere und der Brightschen Nervenkrankheit. Von besonderem Interesse sind die Darlegungen Stewarts über Ausscheidung von Harneiweiss. Er wies auf die Thatsache hin, dass ein solcher Vorgang bei Personen zu beobachten ist, die anscheinend ganz gesund sind. Ein anderes Gebiet, das Stewart mit Vorliebe pflegte, war die Lehre von den Krankheiten des Nervensystems. Er lieferte Beiträge zur Kenntniss des in England als Gravessche Krankheit bezeichneten Basedowschen Leidens, der spastischen Lähmungen, der scheinbaren Lähmungen, des immer noch räthselhaften sogenannten Myrödems, die Beziehungen zwischen Hirnblutungen und Harneiweissausscheidung, der Augenveränderungen u. a. m. Zu vermerken sind noch Mittheilungen Stewarts über den acuten gelben Leberschwund und über Erweiterung der Chylusgefässe. Die in Buchform erschienenen Schriften Stewarts betreffen die Behandlung der Brightschen Krankheit, die Ausscheidung von Harneiweiss, die Lehre vom Schwindel, die Grundzüge der Lehre von den Nervenkrankheiten. Besonders zu erinnern ist an eine Studie Stewarts über die geschichtliche Entwickelung des medicinischen Unterrichts in den Edinburger Hospitälern.

In Cork starb Dr. St. O'Sullivan, Professor der Chirurgie daselbst.

Anfang Februar 1900 starb in Nancy im Alter von 90 Jahren Gabriel Tourdes, früher Professor der gerichtlichen Medicin an der medicinischen Facultät daselbst. Tourdes wurde 1810 als Sohn des Professors der Medicin Jules Tourdes in Strassburg geboren und machte seine medicinischen Studien an der Universität

seiner Vaterstadt, wo er 1832 promovirte. 1835 wurde er zum ausserordentlichen Professor und 1839 zum o. Professor für gerichtliche Medicin ernannt. Zwei Jahre später erhielt er den Lehrstuhl für medicinische Pathologie. Die Folgen des Krieges 1870/71 veranlassten Tourdes an die medicinische Facultät zu Nancy überzutreten. Seit 1888 hatte er hier den Ruheposten des Ehren-Doyens inne. Unter den Veröffentlichungen von Tourdes stehen Studien über ansteckende und andere Krankheiten im Hinblick auf ihr Vorkommen in Strassburg und dessen Bezirk obenan. Im Einzelnen sind von diesen Beiträgen zur sogenannten geographischen Pathologie Mittheilungen über das Vorkommen des Kropfes in Strassburg und dessen Umgebung, und über die epidemische Genickstarre in den Jahren 1840/41 zu nennen. Gemeinschaftlich mit Victor Stoeber veröffentlichte Tourdes: „Medicinische Topographie und Geschichte von Strassburg" und „Studien zur Geschichte des medicinischen Unterrichtes in Strassburg". In das Hauptgebiet Tourdes fallen die Mittheilungen über bemerkenswerthe Fälle aus der gerichtsärztlichen Praxis, Untersuchungen über die betäubenden Substanzen des Kohlenoxyds, über Leuchtgasvergiftung, über die Beeinflussung der Frauenheilkunde durch die gerichtliche Medicin. Interesse hat als Beitrag zur Geschichte des medicinischen Unterrichts in Deutschland ein Reisebericht Tourdes aus dem Jahre 1855 über ärztliche Beobachtungen in München, Nürnberg, Erlangen und Würzburg. Besonders vermerkt sei noch eine Lebensbeschreibung Victor Stoebers.

Dr. A. Valenti, a. Professor der allgemeinen Pathologie in Rom, ist gestorben.

Mitte Januar 1900 starb in Christiania Peter Waage, Professor der Chemie an der dortigen Universität. Im Jahre 1833 zu Flekkefjord geboren, hatte Waage seit 1862 den Lehrstuhl für Chemie an der Universität der norwegischen Hauptstadt inne. Von seinen Veröffentlichungen sind zu nennen: Studien über die chemische Affinität, Mineralanalysen, Mittheilungen über Leucinsäure und einige ihrer Salze, über einige oxalsaure Salze, über die Theorie der Säureradicale, über die Bestimmung des Alkoholgehaltes im Weine u. a. m. Für Unterrichtszwecke schrieb er eine Uebersicht der qualitativen chemischen Analyse. Neben den chemischen Arbeiten veröffentlichte er mit dem Astronomen und Geographen Richard Mohn zusammen „Umrisse der Krystallographie".

In Lemberg starb Dr. Oscar v. Widmann, a. o. Professor der medicinischen Pathologie daselbst.

Es starb Dr. S. Wilmot, der frühere Präsident des Royal college of surgeons of Ireland.

Am 1. December 1899 starb im Haag F. M. von der Wulp, ein vortrefflicher Dipterolog, im 81. Jahre.

Am 15. Februar 1900 starb in Wien Hugo Zukal, Professor an der Hochschule für Bodenkultur in Wien, geboren am 18. August 1845 zu Troppau. Er hat eine grosse Anzahl wissenschaftlicher Abhandlungen aus den Gebieten der Zoologie und Botanik veröffentlicht.

Der für 1699 und 1700 gültige Band der Miscellanea curiosa ist von unserer Akademie durch den damaligen Präsidenten Lucas Schroeck in Augsburg und den Ephemeriden-Director J. P. Wurffbain gegen den sonstigen Gebrauch dem Könige Friedrich von Preussen mit folgenden Worten gewidmet:

SERENISSIME AC POTENTISSIME REX DOMINE CLEMENTISSIME. Si, quos fupremo rerum faſtigio Divina Bonitas impofuit, devoto semper officio venerari liceret iis, quorum parata sunt ad nutum atque omni tempore exprompta obfequia, neutiquam fane hoc primum die Majestati tuæ demissa animorum fubjectione

litaremus, qui jam diu ex immenfa gratulantium turba proferri desiderantes, regalem, quam miro univerfo orbis applaufu fufcepifti, purpuram eo pridem cultu profequimur, quo nec expectari a nobis major poteft, neque a quoquam fanctior offerri. Aft vero cum non deceat ad sublimem, in quo nunc emines, thronum licentius adrepere non vocatos, aut nullo alio, nifi præftandi officii, prætextu animum a gravibus et pro publico omnium bono vigilantibus curis divertere, novo utique devotionis genere ad hoc opus effe nobis deprehendimus. In cujus anxia meditatione dum fumus, quibus vis aliis ex veterum aut noftræ ætatis ingenio ufuve exquifitis, et, ut inferioribus tanta magnitudine tua, rejectis ad unum illud lucubrationum ac fedulitatis noftræ penfum denuo confugimus, cujus generis jam aliquod fpecimen ante hos undecim annos humillima fubmiffione a nobis oblatum præter expectationem ac meritum, gratiam inveniffe læti utique recordamur, ut vel eam ob cauffam hoc ipfum, quod nunc publicamus, volumen nemini Imperantium alteri, nifi Majestati tuæ æquum cenfeamus exhiberi. Pretium quidem exigui muneris ex habitu æftimare non jam in noftra, fed Clementiffimi tui Judicii poteftate eft, cujus idcirco indulgentiam, ne quidhcic porro defit nobis, fupplices imploramus. Neque interim naturæ in hoc magis abfcondita atque arcana, quam intimi animorum devotiffimorum fenfus aperiuntur, et dum quisque iis, quibus poteft, munufculis probare geftit ftudium fuum, fumma, quæ in noftro opere deprehenditur, rerum varietas, noftri tamen confenfus et in Te fidei eft argumentum. Cum enim more majorum receptum fit rara quæque et inufitata adfpectui regum offerri, et in Pruffiæ quidem tuæ regno fubjectisque ceteris Ditioni tuæ provinciis tot paffim occurrant naturæ nunquam otiofæ miracula, non inferiora hcic agnofces regum sapientissime. Majorem videlicet non fecus, ac minorem mundum tua fuperbum Majestate, tuisque nunc laudibus refonantem, Bonitatis et Omnipotentiæ Divinæ fontes inexhauftos, gazamque cumulatiffimam denique ipfam adeo rerum naturam plerisque saltem eminus confpectam, hcic propius videndam in operibus fane mirandis, nifi quod nobis quidem nihil, præterquam nominis tui splendidiffimum decus, quod nostro operi præfulget, fefe hcic jam offerat commendandum. Agnofces in his pariter consortii nostri effusam lætitiam, ubi non arti duntaxat falutari eamque profitentibus nova constituta præfidia cognovimus in Regia tua Berolinenfi, illorumque ordinem legibus fanctiffimis munitum, ornatumque præclaris privilegiis habitu nunc incedere haud paullo, quam ante hac, auguftiori; fed et eumprimis ob conditam jam et cœptam aufpiciis tuis novam scientiarum atque artium Academiam, quam celeberrimi noftrisque etiam conatibus faventiffimi viri Godefridi Guilielmi Leibnicii ductu confiliisque innifus non alienum duxifti a majestate tua ftabilire, fubjectorumque feliciffimo Imperio tuo falutem ac incolumitatem non armis magis, quam pacis ftudiis, quæ fublimi ifthac mente comprehenfa tenes, tutari ac protegere. Geftit itaque fodalitium noftrum, ut florentem hanc et confpicuam maxime Academicorum tuorum focietatem tanquam contubernalem et arctiori neceffitudinis vinculo fibi connexam conveniat, et junctis utrimque dextris, pacto follemni fœdere fidem fuam pariter tradat et duraturam noftram in te pietatem. Erunt hæc fane nobis firmiffima famæ inftrumenta et æternitatis, quibus veluti clypeo et parma adverfus injurias oblivionis et temporum armati, recens quod non ita pridem illuxit, fæculum intramus, in pofterorum etiam, fi qua futura fint, laudem et commendationem facile hoc pacto penetraturi. Quæ tam ingentia bona tibi, rex maxime, cumprimis deberi a nobis et nunc grati agnofcimus, et nunquam defitura celebratione fumus commemoraturi. Et nunc quidem cogitationem Clementiæ tuæ et Benignitatis, quæ verba nobis unice fuggerit, vix dimittimus, in animis noftris et votis æternum manfuram. Quorum fummam, fi momento adhuc in his morari fas eft, fed brevem illam, sed finceram, et quæcunque cariffima tibi funt complexam postremo accipe. Deus te nobis confervet, Augufte, ut intolerabilem, quam melior orbis pars infperato Guilelmi Regum Optimi Maximi obitu his diebus paffa eft, jacturam tua jam Virtute, cui gloriæ pariter ac provinciarum domus Araufionenfis ceffit hereditas, fentiamus omnibus modis reftitui atque compenfari. Deus auguftam thori sociam, reginam et formæ dignitate ac gratia, et virtutum decoribus eminentiffimam tueatur. Deus vobis pariter ac sereniffimo principi regalis purpurae heredi, imperii, pofterorum et pacis largiatur æternitatem; ac fi, quæ noftra funt, liceat innectere tuis, hunc omnino propenfum in nos animum, hanc indulgentiam et benignitatem tuam, quibus nulla majora aut agnofcimus, aut requirimus, ornamenta perpetua manere nobis ordinique noftro patiatur.

Im Glückwunschschreiben, das unsere Akademie zur zweihundertjährigen Jubelfeier der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin durch die dortigen Adjunkten, Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Virchow und Herrn Professor Dr. Jentzsch, überreicht hat, wurden natürlich die oben gesperrt gedruckten Worte jener alten Widmung berücksichtigt.

Abgeschlossen den 31. März 1900. Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN

DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXVI. — Nr. 4.** April 1900.

Amtliche Mittheilungen.

Ergebniss der Adjunktenwahl im 4. und 13. Kreise.

Die nach Leopoldina XXXVI, pag. 2 und 22 unter dem 31. Januar und 28. Februar 1900 mit dem Endtermin des 4. April 1900 ausgeschriebenen Wahlen je eines Adjunkten für den 4. und 13. Kreis haben nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 5. April 1900 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 39 gegenwärtigen Mitgliedern des 4. Kreises hatten 31 ihre Stimmen rechtzeitig eingesandt, welche sämmtlich auf

Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. **A. Weismann** in Freiburg i. Br.

lauten.

Von den 49 Mitgliedern des 13. Kreises hatten 38 ihre Stimmen abgegeben, von denen

26 auf Herrn Geheimen Rath Professor Dr. **F. Zirkel** in Leipzig,

12 auf Herrn Geheimen Medicinalrath Dr. **R. Günther** in Dresden

gefallen sind.

Es sind demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an den Wahlen theilgenommen haben,

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. **A. Weismann** in Freiburg i. Br.

zum Adjunkten für den 4. Kreis (Baden) mit einer Amtsdauer bis zum 22. April 1910 und

Herr Geheimer Rath Professor Dr. **F. Zirkel** in Leipzig

zum Adjunkten für den 13. Kreis (Königreich Sachsen) mit einer Amtsdauer bis zum 5. April 1910 gewählt worden.

Beide Herren haben die Wahl angenommen.

Halle a. S., den 30. April 1900. Dr. **K. v. Fritsch.**

Ergebniss der Wahlen je eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (3) für Chemie, (4) für Mineralogie und Geologie, sowie (9) für wissenschaftliche Medizin.

Die nach Leopoldina XXXVI, pag. 2 und 22 unter dem 31. Januar und 28. Februar 1900 mit dem Endtermin des 4. April 1900 ausgeschriebenen Wahlen je eines Vorstandsmitgliedes der Fachsectionen (3) für Chemie, (4) für Mineralogie und Geologie, sowie (9) für wissenschaftliche Medizin haben nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 5. April 1900 aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 82 gegenwärtigen stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Chemie hatten 56 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, welche sämmtlich auf

Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. **H. Landolt** in Berlin

lauten.

Von den 80 Mitgliedern der Fachsection für Mineralogie und Geologie stimmten 50, und zwar

36 für Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. **H. Credner** in Leipzig,
12 für Herrn Hofrath Director Dr. **Stache** in Wien,
1 für Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. **Berendt** in Berlin und
1 für Herrn Hofrath Professor Dr. **Toula** in Wien.

In der Fachsection für wissenschaftliche Medizin, welcher 144 Mitglieder angehören, vereinigten sich sämmtliche 94 gültig abgegebene Stimmen

auf Herrn Geheimen Rath Professor Dr. **M. v. Pettenkofer** in München.

Eine Stimme war ungültig.

Es sind demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben, zu Vorstandsmitgliedern gewählt worden in der Fachsection für:

1. Chemie: Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **H. Landolt** in Berlin bis zum 25. Mai 1910,
2. Mineralogie und Geologie: Herr Geheimer Bergrath Professor Dr. **H. Credner** in Leipzig bis zum 5. April 1910,
3. wissenschaftliche Medizin: Herr Geheimer Rath Professor Dr. **M. v. Pettenkofer** in München bis zum 25. Mai 1910.

Die gewählten drei Herren haben die Wahl angenommen.

Halle a. S., den 30. April 1900. Dr. **K. v. Fritsch.**

Adjunktenwahl im 12. Kreise.

Während der Universitätsferien waren die unter dem 28. Februar 1900 erbetenen Vorschläge zur Adjunktenwahl im 12. Kreise bis zu dem festgesetzten Termine (27. März 1900) nicht eingetroffen. Nachdem solche nunmehr gemacht sind, werden die Stimmzettel den Mitgliedern des genannten Kreises heute übersandt mit der Bitte, diese bis spätestens den 24. Mai 1900 an mich einschicken zu wollen.

Sollte ein Mitglied die directe Wahlaufforderung und Stimmzettel nicht empfangen haben, so ersuche ich eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) zu verlangen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 26. April 1900. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3134. Am 18. April 1900: Herr Dr. **Ignaz Klemenčič**, Professor der Experimentalphysik und Vorstand des physikalischen Instituts an der Universität in Innsbruck. — Erster Adjunktenkreis. — Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 23. April in Dresden: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. **Karl Ernst Hartig**, Professor an der technischen Hochschule in Dresden. Aufgenommen den 7. October 1890.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
April 18. 1900.	Von Herrn Landesgeolog Dr. Keilhack in Wilmersdorf Jahresbeitrag für 1900	6	—
„ „ „	„ „ Professor Dr. Klemenčič in Innsbruck Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1900	36	32
„ „ „	„ „ Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Rein in Bonn Jahresbeiträge für 1899 und 1900	12	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Hanns Bruno Geinitz.

Ein Lebensbild aus dem 19. Jahrhundert von **F. Eugen Geinitz** in Rostock.

Mit Hanns Bruno Geinitz ist der letzte der grossen Geologen dahingeschieden, welche aus der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts bis in die Gegenwart wie gewaltige Merksteine hineinragten; mit seinem Tode kann die Geschichte der Geologie das neunzehnte Jahrhundert abschliessen.

Eine schöne Aufgabe ist es, das Lebensbild dieses Mannes zu entwerfen, welches in der Schilderung der Entwicklung und des Lebensganges eines hervorragenden, edlen Menschen gleichzeitig ein Stück Culturgeschichte und Geschichte der geologischen Wissenschaft umfasst; mit wehmüthiger Freude versucht es der Sohn und Schüler des Dahingegangenen, ihm ein Denkmal der Pietät, des Dankes und der Anerkennung in diesen Zeilen zu errichten. Als der Verstorbene in hohem Alter in kindlicher Liebe und Verehrung seinem Vater einen Gedächtnissstein in der Schrift: „Der Baurath Geinitz in Altenburg 1782—1839“, Dresden 1897, gesetzt hatte, trat an ihn der Wunsch von aussen heran, auch über sein eigenes langes Leben Aufzeichnungen zu machen. Seine gewissenhaft geführten Tagebücher über sein privates und öffentliches Leben erleichterten ihm das Vorhaben; mit wissenschaftlicher Gründlichkeit sammelte er die Akten seiner verschiedenen Arbeitsgebiete, um zunächst für die technische Hochschule, das Vitzthumsche Gymnasium, den Gewerbeverein, die Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden eine historische Darstellung ihrer Entwicklung zu geben. Die Arbeit ist unvollendet geblieben. Dagegen können wir ihn in dem Anfang dieser Selbstbiographie, welcher seine persönlichen Verhältnisse betrifft, noch ein letztes Mal selbst sprechen hören.

A. Jugendzeit in Altenburg, Studien in Berlin und Jena, Ruhezeit in Ronneburg 1814—1838.

„Nicht Ueberhebung bestimmt mich, nach einem langen, von Gott begnadeten Leben dasselbe hier noch einmal zu überschauen und für meine Familie und Freunde ein treues Lebensbild des neunzehnten Jahrhunderts zu hinterlassen, das auch in manchen Beziehungen geeignet ist, den gewaltigen Umschwung, der sich in dieser Zeit vollzogen hat, vor Augen zu führen. In naturgemässer Reihenfolge sind die Früchte gereift, deren Keime in einen dafür günstigen Boden gelegt worden sind, um dann in oft ungeahnter Schnelle zu hohen Errungenschaften zu führen, welche die Riesenfortschritte unseres Jahrhunderts und ihre vielen glänzenden Entdeckungen vor vielen anderen bezeichnen. Die Geschichte der Menschheit lehrt uns,

dass der geistige Fortschritt sich nicht immer so schnell vollzogen hat, sondern dass auch längere Zeiten des Verfalles und Rückschrittes eingetreten waren, ehe wieder günstige Verhältnisse folgten."[1])

Hanns Bruno Geinitz wurde am 16. Oktober 1814 als zweiter Sohn des Baurathes Christian Traugott Geinitz und dessen zweiter Gattin Johanne Friederike, geb. Klötzner, verw. Mörlin zu Altenburg geboren.[2])

Zusammen mit 4 Brüdern und 1 Schwester verlebte Geinitz eine schöne und glückliche Jugendzeit, bis die Familie in dem verhängnissvollen Jahr 1830 aus ihrem Besitzthum schutzlos vertrieben und zerstreut wurde.[3]) Die Kinder waren strenge, aber mit sorgsamer Liebe erzogen worden, bis zu ihrem Tode haben sie den Eltern das treueste und dankbarste Andenken bewahrt. Der geniale Vater starb 1839 im Alter von 57 Jahren, die Mutter 1866 im 82. Lebensjahre.

Bruno war schon nach $1^1/_2$jährigem Besuche des Altenburger Gymnasiums in die Hofapotheke des Herrn Stöhr eingetreten und verblieb dort 4 Jahr lang, zuletzt als Gehilfe.

„Diese arbeitsreiche Zeit führte mich bald aus dem idealen Leben in das praktische Gebiet, da in dieser lebhaften Apotheke stets 4 Gehilfen oder Provisoren thätig waren und mir als dem einzigen Lehrling mit dem Stösser zusammen alle niedrigen Arbeiten zufielen. Unter Leitung von guten Gehilfen begann ich das Studium der Chemie, und bald konnten mir alle Arbeiten im Laboratorium übertragen werden, die ich gewissenhaft lege artis ausführte. Die nöthigste Erfrischung suchte ich meist schon früh vor Beginn des Tages, auf oft bis über die Landesgrenze von Altenburg ausgedehnten botanischen Excursionen, von denen ich schon früh 6 Uhr die gesammelten Pflanzen zum Bestimmen herein brachte; ich fand hier gute Gelegenheit, mir nähere Kenntnisse der Pflanzenwelt zu verschaffen, die in unserem schönen väterlichen Garten immer mit so grosser Liebe gepflegt worden war. Jeder Markttag (Mittwoch und Sonnabend) brachte unendlich viel Arbeit, da sich die wohlhabenden Bauern der Umgegend mit ihren vielen Bedürfnissen an Kräutertheeen, Salben, Pflastern u. a. Dingen reichlich versahen und kaum einen freien Augenblick übrig liessen (namentlich im Cholerajahr 1831). Da ich das Glück hatte, immer wenigstens einige tüchtige und freundliche Gehilfen zur Seite zu haben, schritt ich in meinem Fach schnell vorwärts. Freilich gab es damals für einen Apothekerlehrling nur sehr wenig Erholungszeit und wirkte die Abgeschlossenheit von frischer Luft auf meinen Körper nicht günstig; Holzthee und Eichelkaffee spielten damals bei meinen Nahrungsmitteln eine wichtige Rolle. Doch bot mir der Verkehr mit meinen Schulfreunden, die nun die Universität Jena bezogen hatten, Erholung und Erquickung; mit vielen derselben bin ich unser Leben hindurch in enger Freundschaft verbunden geblieben. Tiefe Wehmut überschlich mich jedesmal, wenn ich einen meiner Freunde mit dem Ränzchen auf dem Rücken in die Ferien gehen sah. Doch möchte ich diese arbeitsreichen Jahre, denen ich so viele Anregungen zu verdanken habe, nicht aus meinem Gedächtniss gestrichen wissen.

Der Apothekerstand ist ein mühevoller Stand, wenn man ihn ernst erfasst, denn er fordert viele Opfer und Entsagung, als ein Zwischenstand zwischen Mediciner und Kaufmann. Aber eine sehr grosse Zahl ausgezeichneter Fachmänner hat sich aus ihm rekrutirt. Mich hat die Apotheke unbewusst zu den Naturwissenschaften geführt, welche mir ohne die hier gewordene Anregung fremd geblieben wären, und ich habe deren Studium bis an mein Lebensende festgehalten und als Lebenszweck verfolgt, trotzdem viele meiner Verwandten anfangs daran gezweifelt hatten, dass auf diesem mühseligen Wege überhaupt etwas zu erreichen sei.[4])

Ostern 1832 hatte ich, wie man sagt, ausgelernt und erhielt von meinem Principal einen Bambusstock; ich durfte nun regelmässig einen um den andern Sonntag und ein paar Wochenabende mein nennen. Meine Gesundheit kräftigte sich wieder durch mehr Bewegung in frischer Luft und das moralische Bewusstsein nahm zu, in Folge der besseren Behandlung von Seiten meiner Umgebung. Immer bestrebt, Lücken auszufüllen, hatte ich noch während meiner Lehrzeit einige Privatstunden im Französischen, in Mathematik und im Zeichnen beibehalten dürfen und war durch die botanischen Anleitungen in dem Garten des Herrn Kammerrath Waitz im Sommer 1833 auch der „Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes" in Altenburg zugeführt, dem ersten derartigen Verein, welchem später so viele andere gefolgt sind.

[1]) „Vielleicht findet eine Aussprache hierüber in dem Gymnasialvereine in Dresden, 14. Dec. 1846, S. 19—25 noch jetzt einige Beachtung."

[2]) Der Stammbaum der Langenorla-Altenburger Linie der Familie Geinitz ist bis auf das Jahr 1648 zurückgeführt worden, während die directe Verbindung mit dem alten Adelsgeschlechte von Geinitz (Geynitz), welches in dem noch existirenden Dorfe Gennitz (auch Gentz gesprochen) bei Kahla (Orlamünde) ansässig, bis in das Jahr 1083 zu verfolgen ist, durch die Wirren des dreissigjährigen Krieges unterbrochen erscheint.

[3]) Siehe: „Der Baurath Geinitz", Dresden 1897.

[4]) Ein wohlmeinender Onkel gab der Familie, als er von den idealen Plänen Brunos gehört hatte, den Rath: „Gebt dem Jungen eine Ohrfeige, das wird ihn auf bessere Gedanken bringen."

Im Juli 1833 erquickte mich eine Fussreise in das Fichtelgebirge mit 2 Freunden. Weihnachten 1833 erhielt ich von meinem Principale als erstes Honorar 10 Thaler, „zur Aufmunterung“. Es war wieder eine politisch aufgeregte Zeit, wo viele Verhaftungen vorgenommen und auch mehrere meiner Jenenser Freunde zur Flucht ins Ausland gezwungen wurden.

Ich hatte während meines Aufenthaltes in der Apotheke mehr Gelegenheit, mit dem Bürgerthum, als mit der Beamtenwelt, in der ich aufgewachsen war, zu verkehren und lernte die Sitten und Anforderungen des braven Handwerkerstandes genauer kennen. Hatte doch mein unvergesslicher Vater diesem durch Errichtung eines Kunst- und Handwerksvereins in Altenburg am 14. Febr. 1818 und einer Kunst- und Gewerbeschule am 21. Mai 1821 segensreich gedient und ihm bis an sein Lebensende das wärmste Interesse bewahrt; die Geschichte hat gezeigt, dass die Misstöne des Septembers 1830 ihren Grund in Missgunst und Neid hatten, welche den jähen Sturz dieses segensreich wirkenden Mannes herbeiführten.

In einer Apotheke mit solch einem lebhaften Verkehr, wie die am Markt gelegene Hofapotheke zu Altenburg, bietet sich manche Gelegenheit dar zu Beobachtungen aller möglichen Verhältnisse und Schwächen der Menschen. Ausser den Bauern, die ihre Waaren meist selbst in Empfang nahmen, und Dienstleuten aller Art, welche zum Abholen der verschriebenen Gegenstände gesandt wurden, fand sich täglich eine grosse Reihe von Kranken ein, um sich gleich in der Apotheke vom Arzt ihr Recept verschreiben zu lassen, es erschien ein vielbeschäftigter Landarzt, um sich mit einer unendlichen Reihe neuer Vorräthe von Kräutern, Wurzeln und anderen Drogen zu versehen, ein Thierarzt holte Pferdepulver, das nicht stark genug sein konnte, sowie die unerlässlichen Salben aus den verschiedensten Fetten, ein bedauernswerthes Individium trat ein, das einen Kobold für einen Besessenen verlangte und sich nicht abweisen liess u. a. m. Täglicher Gast war auch ein Marktkehrer, der sich als Teufels- und Feuerbeschwörer Ansehen anmaasste und welcher bei einer hierfür abzulegenden Probe schliesslich selbst ein Opfer seiner verwegenen That wurde; mitunter produeirte sich auf dem Marktplatze ein Zahnarzt für die grosse Menge, welcher die Zähne mit Musikbegleitung auszog und sie dann mit dem Stallbesen wegfegen liess, oder es bat ein anderer Künstler um die Erlaubniss, vor unseren Augen eine grosse Portion von Glas und brennendem Pech verzehren zu dürfen.“

Mit offenem Auge und köstlichem Humor hat der junge Apotheker seine Umgebung erfasst und aus ihr seine Lebensphilosophie geschöpft; bis in sein spätes Alter hatte er die theils lustigen, theils sinnig ernsten, jetzt längst vergessenen Volksweisen der Handwerksburschenlieder, die ihm sein Stösser vorsang, behalten.

„Ich fühlte es nun selbst, dass meine Zeit hier vorüber war, dass ich noch andere Ziele zu verfolgen habe und wollte mich zunächst in einer anderen Apotheke weiter ausbilden, als mein sorgsamer und einsichtiger Vater entschied, dass ich von Ostern 1834 ab die Universität Berlin besuchen solle, um insbesondere Chemie zu studiren. So schied ich Ende März aus der heimathlichen Hofapotheke und dem Kreise lieber Verwandter und Freunde.“ —

„Am 13. April 1834 verliess ich die elterliche Wohnung in Eisenberg und fuhr über Halle, wo ich meinen väterlichen Freund, Oberbergrath Germar, besuchte, nach Berlin, um dort meine Studien an der Universität zu beginnen.

Mein erstes Colleg, das ich am 29. April besuchte, war bei Prof. Suhbarth über allgem. Physik, daneben hörte ich Botanik und Naturgeschichte bei Link, Botanik bei Kunth, chemische Analyse und über organische Säuren bei H. Rose. Durch meinen sorgsamen Vater in einigen guten Familien eingeführt, fehlte es mir neben der angestrengten Arbeit nicht an Zerstreuungen und Verkehr mit befreundeten Landsleuten. Ein Glanzpunkt des Jahres 1834 wurde eine Reise nach Rügen und Mecklenburg vom 17. September bis 5. October, mit Vetter E. Klötzner, wo uns zum ersten Male der unvergessliche Eindruck der herrlichen Kreidefelsen der Stubbenkammer und Arconas für alle Zeiten begeisterte, wo wir den liebenswürdigen v. Hagenow besuchten und in Rostock mit unseren Staubkitteln Aufsehen erregten.

Im zweiten Semester hörte ich Pharmakognosie bei H. Rose, und Link, Chemie bei Mitscherlich, Physik bei Magnus, Geschichte der Physik und Chemie bei Poggendorf, Kryptogamenkunde bei Link, Mineralogie bei G. Rose, physikalische Geographie, über Erdbeben und Vulkane bei dem liebenswürdigen Friedr. Hoffmann. Ich bat meinen lieben Vater nun, mich ganz dem Studium der Naturwissenschaften widmen und daher noch längere Zeit in Berlin verbleiben zu dürfen; es wurde mir zugestanden unter der Bedingung, dass es mir gelänge, mein Abiturientenexamen an einem Gymnasium in zwei Semestern zu absolviren. Es war dies ein schweres Unternehmen, aber das Ziel wurde, wenn auch mit grosser Anstrengung und Hülfe werther Freunde, erreicht.

Nach glücklich im Ronneburger Elternhause verlebten Osterferien und Fussreisen zu Verwandten kehrte ich nach Berlin zur vollen Arbeit zurück. Ich hatte im Sommer-Semester 1835 durch Friedr. Hoffmanns Vorträge über Geognosie, durch G. Rose über Mineralogie, Technologie

bei Magnus, mit Excursionen in grössere technische Etablissements, Anthropologie und allgemeine Naturgeschichte bei Burmeister, Gartenbau bei Storig, über Heilquellen Deutschlands bei Osann einen weiteren Gesichtskreis in naturwissenschaftlicher Beziehung erlangt und konnte dann im Winter-Semester 1835 bis 1836 neben Petrographie bei G. Rose und technischer Chemie bei Schubarth, mein nächstes Ziel die Sprachen, sowie Geschichte, die ich bei Prof. Droysen hörte, ungestörter weiter verfolgen. Mit Freund Nitzelnadel trieb ich wöchentlich 6—8 Stunden Lateinisch und Griechisch, bei einem anderen Freunde, Bauconducteur Kraushaar, 4—6 Stunden Geometrie. Ich führte ein sehr regelmässiges Leben, stand um 6 Uhr auf und ging meist nach 11 Uhr zu Bett. Dienstag Nachmittag besuchte ich in der Regel ein theologisches Kränzchen bei Dr. Thömmlich, Schwager des Bischofs Neander, Sonnabend Abend hatte ich mit Freunden den verschiedensten meist wissenschaftlichen und heiteren Verkehr, nur des Sonntags Nachmittags ging ich ein paar Stunden spazieren.

Das Sommer-Semester 1836 wurde ausgefüllt durch Logik bei Trendelenburg, römische Alterthümer bei Zumpt, Trigonometrie bei Steiner, analytische Geometrie bei Grüson, deutsche Grammatik bei v. Hagen, Unsterblichkeitslehre bei Erdmann, Atmosphärologie bei Ermann sen., Zoologie und Ornithologie bei Lichtenstein, über Gramineen bei Kunth und Geognosie bei Quenstedt.“ [1])

Mit Dank rühmt Geinitz die förderlichen Beziehungen, die er im Umgang mit einigen ausgezeichneten Studienfreunden und mit mehreren Berliner Familien erfahren hat, in welche ihn der Polizeirath Winkler einführte. „Am 7. Februar 1836 stand ich am Totenbett meines verehrten Lehrers Prof. Fr. Hoffmann, der mich vor allem für das Studium der Naturwissenschaften begeistert hatte.

Ostern 1836 hatte ich das mir gesteckte Ziel glücklich erreicht, nach fünfmonatlicher angestrengter Thätigkeit und mancher dem Studium geweihten Nacht. Immer gesund geblieben hatte ich den Muth, alle Hindernisse, die mir auf meiner künftigen Laufbahn entgegentreten sollten, mit Gottes Hülfe zu überwinden. Mehreren Freunden danke ich es noch vorzugsweise, dass ich das Gymnasialexamen in der kurzen mir zugemessenen Zeit habe ablegen können, Kraushaar, Dr. Stötzer und Nitzelnadel, die mich in den wissenschaftlichen Studien unterstützten, Carl Schlippe, der mich moralisch stärkte durch Zusage weiterer Unterstützung, im Falle ich das Examen nicht bestehen würde.

Am 22. März 1836 erhielt ich unter 13 Examinanden im Verein mit nur 6 anderen nach bestandener mündlicher Prüfung am Gymnasium zum Grauen Kloster zu Berlin das Zeugniss der Reife.

Im Winter-Semester hörte ich noch Physik bei Magnus, Geschichte der Philosophie bei Trendelenburg, Naturphilosophie bei Steffens, sowie Petrefaktenkunde bei Quenstedt, die da zum ersten Male an einer Universität gelesen wurde und Krystallographie, welche dieser unvergessliche Mann meisterhaft vortrug, um den sich fast lauter spätere Universitätsprofessoren als Schüler geschaart hatten.

Quenstedts und Hoffmanns Vorlesungen hatten meinen Studien eine bestimmte Richtung zur Mineralogie und Geologie gegeben, der ich nun weiter folgte. Nach Einwilligung meines gütigen, aufopfernden Vaters schied ich nach dreijährigem Aufenthalt von dem lieben Berlin, das mir eine sehr werthe Heimath geworden war, um in Jena noch ein halbes Jahr lang meine chemischen Arbeiten im Laboratorium des genialen Döbereiner fortzusetzen.

Hier fehlte es nicht an heiterer und lieber Gesellschaft, die nach fleissiger Arbeit in der anziehenden Umgebung sich erholte; andere Ausflüge waren geognostischen Untersuchungen gewidmet, so nach Mattstedt, Orlamünde, Sulza u. a.

Auf Grund meiner Arbeit „Beitrag zur Kenntniss des Thüringer Muschelkalkgebirges“ erhielt ich am 28. August 1837 das Diplom als Dr. phil. der Universität Jena. Am 6. September verliess ich Jena und zog über Eisenberg nach Ronneburg in das heimathliche Haus.

Ich hatte nun ausstudirt, wie man zu sagen pflegt, wenn auch viel brodlose Studien getrieben, wie viele meiner Verwandten lange Zeit annahmen; ich hatte mich zum Dr. phil. aufgeschwungen, einem nothwendigen Henkel zum Anfassen eines jungen Mannes, der wissenschaftlich weiter kommen will; mein Vater ordnete einsichtsvoll an, dass ich zunächst ein halbes Jahr bei ihm bleiben solle, um nach den bewegten 7 Jahren, die hinter mir lagen, neue Kräfte zu sammeln für meinen künftigen Beruf. Die bis Ostern 1838 in Ronneburg bei meinen lieben Eltern verlebte Zeit war eine sehr angenehme. Ich nahm lebhaften Antheil an den Sitzungen des von meinem Vater begründeten Kunst- und Gewerbevereins (der mich zum Ehrenmitgliede ernannte), lauschte den vortrefflichen öffentlichen Vorträgen meines hochverehrten Grossonkels, des Superintendenten Dr. J. Schuderoff, und verkehrte in fast allen angesehenen Familien.

[1]) Von allen Vorlesungen hat G. ausführliche und sorgsam durchgearbeitete Collegienhefte hinterlassen.

Gestärkt an Körper und Geist, folgte ich dem Rathe der befreundeten Familie v. Thümmel, mich nach Dresden zu wenden, um dort vielleicht eine passende Zukunft zu finden, und reiste am 1. December 1837 dahin, um mich den betreffenden Persönlichkeiten vorzustellen und zur Verfügung zu stellen. Durch Vermittelung der Herren Minister von Lindenau und von Wietersheim, mit welch letzterem mein Vater schon lange in geschäftlicher Verbindung gestanden hatte, machte ich die angenehmen und interessanten Bekanntschaften des Herrn Dr. Struve sen., des Begründers der Anstalten für künstliche Wässer (dessen Sohn ich schon in Berlin als Student kennen gelernt hatte), des berühmten Hofrathes Reichenbach, des Oberinspectors Lohrmann, welcher Vorstand der seit ca. 10 Jahren errichteten „Technischen Bildungsanstalt" war, ferner der dort als Lehrer der Physik und Chemie angestellten Professoren Ficinus und Jäkel und der liebenswürdigen Familie des Geh. Regierungsrathes Schaarschmidt.

Nach einer kleinen analytisch-chemischen Untersuchung, die ich unter Professor Jäkel in dem ehemaligen Stallgebände der Technischen Bildungsanstalt auszuführen hatte und welche ich trotz aller Hindernisse richtig löste (nachdem ich mir passende Gläser und Spirituslampe dazu von Dr. Struve, jun. geliehen hatte), konnte ich Dresden mit bescheidener Hoffnung wieder verlassen. Mein guter Vater hatte bisher schon so viel für mich geopfert, dass es hohe Zeit war, seine Hülfe nicht weiter in Anspruch zu nehmen. Am 4. April 1838 wurde ich als Hülfslehrer für Physik und Chemie an der Technischen Bildungsanstalt, zur Unterstützung des Professors Jäkel mit 150 Thalern jährlichem Gehalt angestellt."

Wenn wir die weitere Entwicklung dieses vielseitigen Mannes überblicken wollen, müssen wir, um Wiederholungen zu vermeiden, sein Wirken und seinen Lebensgang in mehreren neben einander laufenden Abtheilungen gesondert betrachten.

B. Geinitz's öffentliche Thätigkeit.

1. Sein Wirken als Lehrer.

a) Technische Hochschule.

In seinen Notizen finden sich folgende Aufzeichnungen über die Technische Bildungs-Anstalt oder das K. Polytechnikum, die spätere K. Technische Hochschule zu Dresden.

„Die Technische Bildungsanstalt ist eins der wichtigsten Erfordernisse der Neuzeit gewesen. Mühevoll hat sie Schritt für Schritt ihre Errungenschaften erkämpfen müssen, um auch den technischen und den Naturwissenschaften die nöthige Anerkennung in Dresden zu verschaffen.

Die Geschichte dieser segensreichen Anstalt reicht bis in die 30er Jahre zurück, wo bereits der Erbauer der Dresdener Gasanstalt, Commissionsrath Blochmann, daran thätig war und der Director der Plankammer, Oberinspector Lohrmann, als Vorstand der jungen Anstalt berufen wurde. Ferner wurden als Professoren berufen, der geniale Erbauer der ersten deutschen Locomotive, J. A. Schubert, sowie E. Franke und Jäkel. Die Anstalt war zuerst in den Räumen des jetzt abgetragenen Rietzschelschen Ateliers auf der Brühlschen Terrasse untergebracht, dann in dem ehemaligen Stallgebände am Jüdenhof; 1845 siedelte sie in das neue Gebände der Polytechnischen Schule am Antonsplatz unter dem Director Aug. Seebeck über.

Die Organisation und Entwickelung der Anstalt ist aus folgenden Druckschriften ersichtlich:

1838. Organisation für die Technische Bildungsanstalt unter W. G. Lohrmann. Dresden.

1837—1847. Programme. (Geinitz: Ueber Braunkohlen Sachsens 1847.)

1848. Programm: Bau und Einrichtung des neuen Gebäudes, Polytechnikums, auf dem Antonsplatze, unter Prof. Dr. A. Seebeck.

1849. Die Polytechnische Schule als Grundlage aller technischen Fachschulen Sachsens. Von Prof. E. Franke und Prof. J. A. Schubert.

1855. Die K. Polytechnische Schule (Technische Bildungsanstalt) zu Dresden während der ersten Jahre ihres Wirkens, geschildert vom Director Prof. Dr. Hülsse. Mit Organisationsplan vom 14. März 1855 und Beilage A—E (Lehrziele, -plan, Gesetze, Maturitätszeugniss, Reisestipendienfonds und Ehrentafel.[1])

1862. Mittheilungen über die K. Baugewerkenschule zu Dresden in den ersten 25 Jahren ihres Bestehens, vom Director Prof. Kuschel.

[1]) „Diese Ehrentafel ist mir ein liebes Erinnerungszeichen an die alten treuen Genossen der ersten Lehrkurse. Die von Anfang an musterhaft geführten Personalverzeichnisse sind in der Bibliothek der K. Technischen Hochschule aufbewahrt."

1862—1872. Jahresberichte des Directors Hülsse. Mit Programmen. (1862. Geinitz: Die Leitpflanzen des Rothliegenden und des Zechsteingebirges oder der permischen Formation in Sachsen. Leipzig 1858).

Nach dem Eintritt des hochverdienten Geh. Regierungsrathes Dr. Hülsse in das Ministerium folgte der Geh. Bergrath Dr. Zeuner und begann auch an dem Polytechnikum zu Dresden seine ruhmvolle reformatorische Thätigkeit. Vergl. Programm 1873. Unter ihm fand 1875 die Einweihung des jetzigen Gebäudes am Bismarckplatz statt.

1890 am 1. April trat das der „K. Sächs. Technischen Hochschule" zu Grunde liegende Statut in Kraft. Vergl. Bericht über das K. Polytechnikum (K. S. Techn. Hochschule) zu Dresden für das Studienjahr 1888/89 und das Winter-Semester 1889/90."

„Ich beabsichtige hier nicht, nach meinem freiwilligen Austritt aus dem hochansehnlichen Lehrer-Collegium 1894, den Ruhmeslauf dieser allseitig hoch anerkannten Anstalt, an welcher ich 56 Jahre lang in freudigster Thätigkeit mitgewirkt habe, weiter zu verfolgen, sondern muss mich darauf beschränken, Allen, welche mir in dieser langen bewegten Zeit nahe gestanden haben, und unter diesen vornehmlich meinem Freunde Zeuner als letztem Director (nach den ihm vorausgegangenen Lohrmann, Franke, Schubert und Hülsse), wie auch dem ersten Wahlrector, meinem lieben Freunde Hartig u. a. das dankbarste Andenken zu widmen."

56 Jahre hat Geinitz als akademischer Lehrer unermüdlich, bis zuletzt mit jugendfrischer Begeisterung und eigenem pädagogischem Talent gewirkt und es verstanden, auch bei Fernstehenden Begeisterung und Hochachtung für seine Wissenschaft zu erwecken.[1]) Zu seinen Excursionen, die er bis in sein hohes Alter mit ungeschwächter Frische führte, sammelte sich immer eine grosse Zahl seiner Getreuen. Hier konnten sie neben der unermüdlichen, immer geduldig wiederholten Belehrung auch seine anziehende Persönlichkeit geniessen und lohnten ihm am Schlusse gern mit den Vorträgen seiner Lieblingslieder, unter denen „Der Mai ist gekommen" nie fehlen durfte. Dabei trat er seinen Schülern auch als Mensch nahe; vielen ist er ein väterlicher Freund und Berather geworden.

Wohl selten hat ein akademischer Lehrer eine so grosse, nach Tausenden zählende Anzahl treuer anhänglicher Verehrer unter seinen Schülern gehabt, wie Geinitz und umgekehrt, mit aufrichtiger herzlicher Theilnahme hing auch er an seinen alten Schülern und es war ihm stets eine besondere Freude, mit ihnen auf seinen Reisen oder bei anderen Gelegenheiten wieder zusammenzutreffen. Diese Anhänglichkeit sprach sich aus in kleinen und grossen Ovationen und Ehrungen, in den letzten Jahren noch bei Gelegenheit seines 50jährigen Doctor- und DocentenJubiläums, seines 80. Geburtstages und seines Abganges; oft hat er sich noch gefreut, wenn er bei seinen Spaziergängen die Lokomotive „Geinitz", ein Beispiel solcher Ehrungen, auf dem Dresdener Bahnhofsterrain sehen konnte.

Und wie viele seiner Schüler haben seine Belehrungen nutzbringend verwerthen können, in der Industrie, in den verschiedenen Theilen des Baufaches, im Lehrfach, wie vielen ist er als Lehrmeister bei ihren wissenschaftlichen Arbeiten hilfreich zur Hand gewesen!

Auch seine Collegen wussten Geinitz zu schätzen, seinen loyalen und liebenswürdigen Charakter zu würdigen, auch bei ihnen genoss er allseitige Achtung und Verehrung. Bei seinem Abgange haben sie ihm freundliche und grossartige Ovationen dargebracht; an seinem Grabe haben sie Palmen und Lorbeer mit herzlichen Worten niedergelegt.

Ausser als Lehrer nützte er der Anstalt auch in mancherlei Verwaltungsgebieten. 1842 übernahm er die Bibliotheksverwaltung, (wofür ihm sein Gehalt auf 250 Thaler erhöht wurde; 1843 stieg dieser auf 400 Thaler, 1850 auf 500 Thaler. Dadurch, dass Geinitz einen im August 1863 an ihn ergangenen Ruf an das Polytechnikum zu Karlsruhe ablehnte, wurde von 1864 an auch sein Einkommen erträglicher). Ostern 1847 legte er das Bibliothekariat nieder, um mehr Zeit für seine wissenschaftlichen Arbeiten zu gewinnen. Als selbstverständlich übernahm er die Beschaffung und Ordnung einer Mineraliensammlung für das Polytechnikum, die er im Laufe der Zeit vom bescheidensten Anfang zu einer vorzüglichen, mustergiltigen mineralogischen und geologischen Lehr- und Studiensammlung erweitert hat. 1875—76 wurde ihm auch die Oberleitung der botanischen Sammlung und Bibliothek übertragen, 1886 die Vertretung der Direction der Hochschule anvertraut.

[1]) Lange Jahre war es z. B. ein geflügeltes Wort, was er einmal im Eifer der Demonstration über die Langlebigkeit einzelner Thierformen ausrief: „Meine Herren, Lingula lebt noch." Seine Vorlesungsnotizen arbeitete er bis zuletzt immer wieder neu durch und versah sie mit Auszügen aus den neuesten Arbeiten.

b) Lehrthätigkeit an Schulen.

Bei dem unauskömmlichen Gehalt musste Geinitz auf Nebenerwerb bedacht sein und übernahm deshalb Ostern 1838 neben mehreren Privatstunden[1]) eine Lehrerstelle für Naturwissenschaften und Mathematik an dem 1824 begründeten Blochmannschen Erziehungs-Institut, dem späteren Vitzthumschen Gymnasium, die er aber Ostern 1841 wieder aufgab, um seinen wissenschaftlichen Arbeiten ungestörter obliegen zu können.

Geinitz schreibt in einer Zusammenstellung über das „Blochmann'sche Institut und Vitzthum'sche Gymnasium“:

„Durch meine Berufung an das Blochmann'sche Erziehungs-Institut im September 1838 durch den Director Carl Justus Blochmann, ist es mir vergönnt gewesen, auch dem Kampfe zwischen Humanismus und Realismus nahe zu treten, welcher zu jener Zeit lebhaft geführt wurde und von mehreren Directoren sowie später von dem vielbesuchten Gymnasialverein wesentlich gefördert wurde. Sehr viel trug das 1824 von dem einsichtsvollen Schüler Pestalozzis Carl Justus Blochmann begründete Erziehungsinstitut (mit welchem 1828 das alte Vitzthumsche Geschlechtsgymnasium vereinigt worden war) zur grösseren Anerkennung und Verbreitung der Naturwissenschaften, namentlich auch in den höheren und höchsten Kreisen bei. Der ursprüngliche Plan des Institutes, der viele Jahre lang durchgeführt wurde, bestand in der doppelten Richtung eines humanistischen und eines Realgymnasiums, mit vorbereitendem Progymnasium.[2]) 1868 wurde diese Dreitheilung aufgehoben und das Gymnasium eingerichtet.

Der Kreis von Collegen, in den ich hier eingeführt wurde, war ein sehr anregender und angenehmer; ich hatte auch das Glück, in der Familie des Directors Dr. Blochmann verkehren zu können und hier in engeren und weiteren Kreisen innige Freundschaftsbeziehungen anzuknüpfen; ich nenne ausser Blochmanns die Familien Jencke, Wimmer, Francke, Luck.

Die Schüler der Anstalt gehörten zu jener Zeit zumeist den höheren und höchsten Ständen an, und ich kann versichern, dass ich fast nur angenehme Stunden mit dieser heiteren, trefflichen Jugend, welche streng, aber nicht pedantisch erzogen wurde, durchlebt habe und dass ich mit Vielen in freundschaftlichstem Verkehr geblieben bin.“ [3])

Auch hier entfaltete der junge Lehrer seine trefflichen Eigenschaften und pädagogischen Talente. Aus einem sorgfältig geführten Tagebuche „zum Andenken an meine lieben Reisegefährten“ über eine Reise, die er im Juni 1840 mit 7 seiner Schüler durch das Erzgebirge ausführte, ist ersichtlich, wie anregend er zu wirken verstand: Die bemerkenswerthen Pflanzen, die Bergwerke Freibergs, die Spinnereien und Webereien, alles was sich dem offenen Auge darbot, wurde eingehend beobachtet und besichtigt.

„Von der Aufsichtführung im Blochmannschen Institut war ich seit längerer Zeit schon dispensirt worden, um mich meinen zeitraubenden wissenschaftlichen Arbeiten mehr widmen zu können. Die „Charakteristik der Schichten und Petrefakten der sächsischen Kreideformationen“ war noch unter meiner Feder. Unablässig durchforschte ich die Umgegend Dresdens weit und breit; bald fand ich den alten braven Steinsammler Hübler in Strehlen, dessen Eifer die Wissenschaft Tausende der schönsten Petrefakten aus den Strehlener Plänerbrüchen verdankt. Der Tunnel von Oberau, an der Leipzig-Dresdener Eisenbahn (die Eröffnung dieser ersten grösseren Bahn in Deutschland erfolgte am 24. April 1837) war auch eine reiche Fundgrube für Versteinerungen, die ich damals häufig besuchte und auch noch meinem geliebten Vater zu seiner lebhaften Freude vorführen konnte.“ —

Von 1846 an war Geinitz auch als Lehrer für Naturwissenschaften an der hochangesehenen Töchterschule von Fräulein Hebenstreit mehrere Jahre lang thätig, und auch noch einige Zeit, nach dem dieses Institut an Fräulein Edlinger übergegangen war.

c) Wissenschaftliche Vereine und Gesellschaften.

Auch die Thätigkeit, welche Geinitz in den Vereinen entwickelte, können wir mit zu seiner Lehrthätigkeit rechnen. Auf diese Thätigkeit bezieht sich folgende Stelle in dem Nachruf seines Freundes

[1]) Z. Th. hatte er 50 Stunden in der Woche zu ertheilen.

[2]) Vergl. Skizze einer philosophischen Begründung des Gymnasial-Unterrichtes und Die Forderungen des Staates an seine Gelehrtenschulen. Zwei Schulreden von K. Snell und K. A. Müller, Dresden 1833.

[3]) Se. Hoheit der Prinz Moritz von Sachsen-Altenburg nahm bei jeder Lebenswende G.'s Anlass, seine treue Anhänglichkeit an seinen alten Lehrer kund zu thun; ebenso erfreute ihn S. K. Hoheit der Grossherzog Friedrich Franz II. von Mecklenburg-Schwerin, der als Erbgrossherzog zwei Jahre lang in dem Institut geweilt hatte, noch nach

V. Böhmert.[1]) „Man spricht jetzt viel von Volkshochschulen und Hochschulwesen für das Volk als eine neuere Erscheinung. Geinitz war schon vor mehr als 50 Jahren davon durchdrungen, dass ein Naturforscher und Hochschullehrer auch ein Lehrer seines Volkes sein müsse."

Mit Feuereifer und frischer Begeisterung hielt er in den verschiedenen Vereinen Vorträge über seine Wissenschaft, überall belehrend, anregend, unterstützend. Dabei entfaltete er ein grosses organisatorisches Talent, ohne je seine Person in den Vordergrund zu schieben, suchte veraltete Einrichtungen zu entfernen, und ihnen neues Leben einzuflössen. Mit Beharrlichkeit, Muth und Opferwilligkeit, wo es galt, der Sache zu dienen, hat er da manchen harten Strauss gefochten; persönliche Anfeindungen, die er deshalb wohl auch zu erdulden hatte, liess er in vornehmer Gesinnung unbeachtet.

Hauptsächlich folgende Vereine und Gesellschaften waren es, denen Geinitz viel von seiner Zeit gewidmet hat.

Dresdener Gewerbeverein: Gewissermassen ein Vermächtniss seines Vaters war das lebhafte Interesse, welches er von Anfang an diesem Verein entgegenbrachte. Er hat noch eine Niederschrift hierüber hinterlassen, der folgendes entnommen sei:

„Schon in den ersten Monaten meines Aufenthaltes in Dresden führten mich meine werthen Collegen Schubert, Franke und Löwe dem von Prof. Schubert 1834 begründeten Gewerbevereine zu. Dieser ist mit seinem Motto: „Wissen ist Macht" so recht aus der Technischen Bildungsanstalt hervorgegangen, und es hatten sich viele tüchtige, für das Neue empfängliche Männer beigesellt, welche alle Mittheilungen über Erfindungen der Technik und der Naturwissenschaften dankbar entgegennahmen und selbst in vielen Fällen thätig mitwirkten. Oft wurden seitens der Regierung technische Gutachten von dem Verein eingefordert. Ich selbst habe in dem Vereine, besonders in seinen älteren Zeiten, eine unvergessliche Reihe schöner und anregender Stunden verlebt, die mich mit zahlreichen vortrefflichen und tüchtigen Männern in nahe Berührung gebracht haben. Entsprach doch dieser neue Wirkungskreis so ganz auch früheren Bestrebungen meines verewigten Vaters, wie auch des ehrwürdigen Pfarrers Böhmert in Rosswein, dessen gemeinnütziges, segensreiches Wirken von dort durch Professor Franke nach Dresden übertragen worden ist."

Am 31. Januar 1846 hatte Geinitz als Vorstand des Vereins dessen Stiftungsfest zu leiten, welches auf der Terrasse durch die Anwesenheit des Königs und der Prinzen beehrt wurde. Hierbei erhielt er in sinniger Umrahmung die silberne Medaille des Vereins, die ihm später 1890 zum zweiten Male von dem Verein verliehen wurde.[2])

Ein anderer Kreis zog ihn gleichfalls an, der Kreis von Naturforschern und Aerzten, der sich in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zusammenfand; er trat im September 1838 diesem (1818 durch G. Carus gestifteten) Vereine bei.

Die Sitzungen der Gesellschaft wurden in dem berühmten Carländer Hause abgehalten; hier war auch die Bibliothek der K. medicinisch-chirurgischen Akademie untergebracht, welche neben den vorwaltend medicinischen Büchern auch einige kostbare naturwissenschaftliche Werke anschaffte.

Die liebenswürdige Häuslichkeit des Geheimen Rathes Carus war der Anziehungspunkt für die gesammte Gelehrten- und Künstlerwelt. Die Gesellschaft f. N. u. H. hat in Dresden für den Fortschritt der Naturwissenschaften äusserst segensreich gewirkt. „Besonders reich an Erinnerungen, welche sich bei mir an die langjährige Theilnahme an den Sitzungen der Gesellschaft knüpfen, bleiben mir namentlich die Jahre 1851 bis 1857, wo auch viel naturwissenschaftliches Interesse hervortrat." Die Namen G. Carus, v. Ammon, Löwe, Sachse, Ficinus, Reichenbach, H. E. Richter, Seifert, Reinhard, Küchenmeister, Zeis, Haubner, Zenker, v. Gutbier und viele andere mit Angabe ihrer Arbeiten und ihres Lebensganges finden sich in einem mit 16. August 1899 datirten längeren, aber unvollendeten Entwurf zu einer Uebersicht über die Gesellschaft, mit dem Schlusswort: „Und so will ich auch aus diesem hochansehnlichen Kreise, in welchem ich mit so vielen ausgezeichneten Männern gegen zwei Menschenalter lang in freundschaftlichstem Verkehr gestanden habe, jetzt mit Dankbarkeit scheiden."

Isis. Von all den Vereinen, denen Geinitz angehörte, war ihm keiner so ans Herz gewachsen, wie die „naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis" zu Dresden; ein Vater kann nicht treuer sorgen für sein Kind, wie es „Papa Geinitz" für seine Isis gethan.

vielen Jahren durch freundliches Gedenken. Geinitz hatte damals auch die Ehre, Sr. K. Hoheit dem Prinz Georg von Sachsen, den Fürsten Max und Egon von Thurn und Taxis, sowie anderen Prinzen und Prinzessinnen Vorträge über Geologie zu halten.

[1]) „Social-Correspondenz" 2. Febr. 1900. und „Volksgeselligkeit" Nr. 3. 1900. Dresden-N.

[2]) Vergl. auch den Nachruf im „Bericht des Gewerbevereins zu Dresden" für 1899/1900. März 1900.

Die Geschichte dieser Gesellschaft[1]) spiegelt ausgezeichnet auch die Entwickelung der Pflege der Naturwissenschaften in Dresden wieder und erlangt dadurch weitere Bedeutung. Die gänzliche Neuorganisation der Gesellschaft im Jahre 1865, welche den kaum mehr lebensfähigen Verein zu neuer Blüthe brachte, auch die finanziellen Verhältnisse desselben wieder ordnete, sowie die Bibliothek und die Redaction der Publikationen einer angemessenen Verwaltung überwies, war in der Hauptsache Geinitz' Werk; mit Beharrlichkeit und Opferfreude arbeitete er daran und verstand es auch, die geeigneten Persönlichkeiten mit heranzuziehen und für den Verein zu interessiren. Auf sein Bestreben wurde im Jahre 1869 die Section für vorhistorische Forschungen errichtet. In einer Fülle von Vorträgen, Referaten und Demonstrationen und in der Leitung von Exursionen bewährte auch hier Geinitz seine anziehende Lehrgabe.

Den Dank für seine aufopfernde Thätigkeit hat er reichlich genossen in der Liebe und Anhänglichkeit, die ihm die Isismitglieder entgegenbrachten. Rührend war die grossartige Ovation, die ihm die Gesellschaft an seinem 80. Geburtstage darbrachte, wo sie ihn in einer Festsitzung zum Ehrenmitgliede ernannte und ihn in der anschliessenden „Geinitz-Feier“ wie ein grosser Familienkreis umgab.[2]) Am 22. Februar 1900 ehrte die Isis ihren „Ehrenvorsitzenden“ in einer Gedenkfeier.[3])

Der deutschen geologischen Gesellschaft gehörte Geinitz als Mitbegründer von Anbeginn an.[4])

---

[1]) Denkschrift d. naturw. Ges. Isis zu Dresden 1860 und Festschrift zur Feier ihres 50-jährigen Bestehens 1885.

[2]) Vergl. Sitzungsber. d. Isis 1894, S. 36.

Folgendes Lied mag den Ton kennzeichnen, der an dieser Festtafel herrschte:

Geologische Buschiade
in
zwei Gesängen.

I.

Mancher giebt sich viele Müh'
Mit dem Zweig: Geologie.
Einestheils der Dinge wegen,
Die wir da zu lernen pflegen,
Und auch weil man dann und wann
'Mal Geheimrath werden kann.
Drittens aber nimmt man auch
Thier' und Steine in Gebrauch:
In die Schränke, in die Kästen
Sperrt man sie, der Welt zum Besten;
Daraus lässt sich dann ersehen,
Wie die Erde musst' erstehen. —
Ganz im Anfang war der Gneiss

Von dem man nichts Sichres weiss.
Ueberhaupt bis zum Silur
War von Leben keine Spur,
Will man nicht vielleicht, etwa
Nennen die Oldhamia
Oder das Eozoon,
Diesen vielumstrittnen Sohn.
Die Grauwacke erst thät bieten
Eine Menge Graptolithen,
Und nicht eben weit von da
Etwas mehr ist schon zu holen
In der Formation der Kohlen
Saurier und andres Vieh,

In den Farnen krauchen sie
Und im Schuppenbaum-Dickichte
Fressen sie Guilielma-Früchte.
Nunmehr sieht im Wald der Walchien
Man sich Parasauri balgien,
Denn 's ist Dyas: Zechstein droht,
Unten liegt sich Alles roth,
Und man hört im feuchten Treiben
Urursalamander reiben,
Die Stegocephalen krabbeln,
Eckgeschuppte Fische zappeln,
Doch im Kupferschieferbrei
Kommt auch deren Tod herbei. —

II.

Thier und Pflanze, wehe Euch!
Jetzo kommt noch mancher Streich.
Wozu musste auf die Dyas
Folgen auch die böse Trias?
Allda stapft in Buntsandsteinen
S' Händethier mit seinen Beinen.
Aber bald musst es von hinnen,
Denn der Jura will beginnen,
Und verwundert schaut und steht es,
Sapperment! spricht's — und dann geht es;
Denn die Ichthyosauren kommen,
Ammoniten angeschwommen,
Aber in der Luft fliegt nix,
Ausser'm Archaeopteryx,

Höchstens gönnt sich den Genuss
Noch der Pterodactylus. —
Rücket jetzo dichter 'ran,
Denn nun kommt die Kreide dran.
Jedes Thier führt dort, ich bitt' Sie,
Einen Namen mit „Geinitzi“;
Pläner, Quader, Mergel, Kreiden
Gilt's hier wohl zu unterscheiden,
Dresden lässt sie noch erblicken
Theils an Häusern, theils an Brücken;
Gut bestimmen kann man sie
Durch die Inocerami.
Unter'm Schatten der Geinitzien
Treiben diese Muscheln Witzchen

Und zur Rein'gung wuchs allda
Spongia Saxonica.
Nobel ist's hierauf nicht mehr,
Denn's erscheint das Tertiär.
Im Diluvium erst wird's feiner,
Denn der Mensch kommt: „Unsereiner“.
Dieser jagt auf froher Pirsch
Mammuth-Zahn und Riesenhirsch.
Heut' singt im Alluvium
Er mit freudigem Gebrumm:
„Hält's ein Mensch bis Achtzig aus,
Stirbt die Menschheit nicht gleich aus!“

[3]) Die Festrede von E. Kalkowsky: „Hanns Bruno Geinitz. Die Arbeit seines Lebens“, Sitzungsber. d. naturw. Ges. Isis in Dresden 1900, ist mir erst während des Druckes dieses Lebensbildes zugegangen; ich gehe daher auf die dort gewählte Darstellung nicht ein. E. G.

[4]) Eine Geschichte dieser Gesellschaft gab Hauchecorne in Zeitschr. d. d. geol. G. 1898 (50) S. 43.

Auch um die Kaiserl. Leopoldino-Carolinische Akademie der Naturforscher hat sich Geinitz viele Verdienste erworben und ihr bis zuletzt sein wärmstes Interesse erhalten. 1844 wurde er als Mitglied aufgenommen und hat in der langen Zeit manchen Beitrag zu ihren Publikationen geliefert. An den Kämpfen der Reorganisation, die sich nach dem Tode des Präsidenten Carus 1869 entspannen, betheiligte er sich lebhaft zu Gunsten der neuen Verfassung. 1873 wurde er Adjunkt des 13. Kreises und Fachvorstand zu wiederholten Malen. Die Akademie ehrte ihn 1894 durch Verleihung der goldenen Cothenius-Medaille.

d. Oeffentliche Vorträge.

Im Winter 1842 begann Geinitz die lange Reihe seiner öffentlichen Vorträge, indem er in dem Institut von Dr. Abendroth Experimentalphysik behandelte. Im Winter 1843 hielt er Vorträge über Geologie in dem naturhistorischen Hörsaale, die von Personen der höheren Stände ununterbrochen besucht waren und lebhaftes Interesse für diesen neuen Zweig der Wissenschaft erweckten. Ebenso von grossem Erfolg belohnt waren die populär-wissenschaftlichen Vorträge über verschiedene Kapitel der Geologie, die er in dem „naturwissenschaftlichen Cyclus“ zusammen mit Hofrath Drechsler in den Wintern 1863 und 1864 im Zwingerpavillon abhielt. In der „Oekonomischen Gesellschaft“ zu Dresden hat er ebenfalls eine grosse Zahl von Vorträgen gehalten, die meistens die Resultate seiner Gutachten betrafen und eine Menge werthvoller geologischer Angaben enthielten.[1])

Zur Aufklärung gegen den Unfug des Tischrückens und Somnambulismus trat Geinitz 1840 und 1853 muthig öffentlich auf und „schlug dadurch der öffentlichen Meinung ins Gesicht“, wie ihm ein höherer Beamter warnend sagte.[2]) In seinem Tagebuche findet sich folgende Stelle:

„Da es mir immer Bedürfniss war, die Wahrheit zu suchen, so stattete ich am 28. April 1840 einer Somnambule, welche Dresden in Aufregung versetzte, meinen Besuch ab, um vorurtheilsfreier beobachten zu können, da selbst einige hervorragende Männer in Dresden für sie schwärmten und Reclame machten. Alles dabei ist mir nur als grosse Selbsttäuschung und Täuschung von anderen erschienen, wie auch das später hier getriebene Tischrücken und Tischklopfen, aus dem man nur wahrnehmen konnte, wie wenige Menschen gelernt haben, richtig zu sehen und zu beobachten.“

e) Gutachten.

Zu Gutachten über technisch-geologische Fragen ist die wissenschaftliche Autorität von Geinitz in unzähligen Fällen angerufen worden. Zur Zeit als die Steinkohlenuntersuchungen im erzgebirgischen Bassin die Gemüther erregten, hat sich Geinitz um die Wohlfahrt des Landes hohe Verdienste erworben, die kaum je voll erkannt oder anerkannt sind; er hat einerseits den richtigen Weg für die einzelnen Untersuchungen gewiesen und Muth zu denselben erweckt, andererseits wieder gewarnt vor solchen, die ihrer geologischen Natur nach aussichtslos sein mussten Ueber 30 ausführliche Gutachten in Steinkohlenangelegenheiten hat er in den Jahren 1855—63 abgegeben. Die gewonnenen Resultate hat er in seinen wissenschaftlichen Arbeiten verwerthet,[3]) und darin seinen Lohn gesucht, zur Verwunderung seiner kaufmännischen Verwandten, die seine Bescheidenheit und Uneigennützigkeit nicht verstanden.

Ueber die seit 1819 von Staatswegen angestellten Versuche, für die bei der Theilung des Landes verloren gegangenen Salinen einen Ersatz im Lande zu finden, wurde Geinitz mehrfach zu Erachten herangezogen; nach genauen Berichten, deren Resultate in der „Dyas II“ veröffentlicht sind, kam er 1860 zu dem Ergebniss, dass die Hoffnung, in Sachsen Steinsalz zu finden, nur sehr gering sei, höchstens an der nördlichen Grenze (bei Dahlen, Elsterwerda) Versuche anzurathen seien.

Die Steinbruchsindustrie und die Edelsteinkunde verdanken ihm gleichfalls ausserordentliche Förderung durch seine Gutachten; Vielen hat er gedient durch Erachten über Beschaffung von Grundwasser, so hat er z. B. die geologischen Unterlagen geliefert für das interessante Dresdener Wasserwerk.

[1]) Vergl. u. A.: Die Jahrgänge 1840, 41, 46, 51, 60, 67, 68, 69, 70 der Schriften dieser Gesellschaft.

[2]) Bei Gelegenheit einer Production vor grösserem Kreise war die Reaction auf Geinitz' Wahrheitsliebe der Satz des klopfenden Tisches: Geinitz raus! worauf Geinitz sich lächelnd an die Wirthin des Hauses mit den Worten wandte: Ich empfehle mich Ihrem gnädigen Schutz, Frau Gräfin.

[3]) Einzelne Gutachten wurden in öffentlichen Blättern gedruckt, wie in der Leipziger Zeitung, dem Dresdener Journal u. den Schriften der ökonom. Gesellschaft.

Seit 1852 war er Mitglied der „Commission für die Staatsprüfungen der Techniker“ resp. (seit 1888) des „technischen Oberprüfungsamtes“, ferner Mitglied der „Technischen Deputation“.

2. Sein wissenschaftliches Wirken.

Hätte schon die ausgedehnte Lehrthätigkeit ein Leben ausfüllen können, so muss man staunen, wie Geinitz daneben seinen wissenschaftlichen Aufgaben gewachsen war. Dies wissenschaftliche Wirken war es ja in erster Linie, welches ihm seinen Ruf in der Geologenwelt verschafft hat. Seine litterarischen Arbeiten sind mit denen im Mineralogischen Museum aufs engste verwachsen.

a) Das Königl. Mineralogische Museum zu Dresden.

Mit dem Mineralogischen Museum in dem Zwingergebäude zu Dresden hat sich H. B. Geinitz ein Denkmal gesetzt, von dem er wohl hätte sagen dürfen: Exegi monumentum aere perennius! Die reichen Schätze des Museums, die er zum grossen Theil durch seine ausgebreiteten persönlichen Beziehungen zusammengebracht hat (so dass sich fast an jedes Stück der Sammlung für ihn eine Geschichte knüpfte), hat er fast sämmtlich wissenschaftlich durchgearbeitet und nach genialem Plan aufgestellt. Bald konnte er mit Genugthuung sich der Thatsache erfreuen, dass sein Museum einen Weltruf erlangte. Der wissenschaftliche Verkehr war hier ein ungemein reger; zahlreiche Geologen, darunter Grössen wie v. Cotta, L. v. Buch, Murchison, Corda und viele andere, kamen schon seit 1840 nach Dresden, um sein Museum zu studiren und Keiner schied, ohne seine Anerkennung und Bewunderung auszudrücken. Mit Dank erkannte er dabei stets das einsichtsvolle Entgegenkommen, das Vertrauen und die Anerkennung an, welche er mit seinen Plänen zur Erweiterung und Verbesserung der Sammlung von Anfang an bei seinen hohen Behörden gefunden hat.

In seiner Thätigkeit am Museum spiegelt sich ein Theil der Geschichte der Naturwissenschaften in Dresden wieder. Deshalb möge auch an dieser Stelle ein geschichtlicher Ueberblick über die Entwickelung des Museums und der hierbei entfalteten Thätigkeit Geinitz' folgen, obgleich auch die letzte Veröffentlichung des Verewigten, die er wenige Tage vor seinem Tode noch versandte, denselben Gegenstand betraf. In derselben, „Zur Geschichte des Kgl. Mineralogischen und Geologischen Museums in Dresden mit der Prähistorischen Sammlung“[1]) nimmt er Abschied von seiner Schöpfung, in bescheidener, vornehmer Form seine alten Einrichtungen gegenüber den neueren Umänderungen in Schutz nehmend.

> 1844 berichtete Geinitz an das Ministerium folgendes: „Nicht leicht hat eine Wissenschaft sich schneller Eingang verschafft, als in neuester Zeit die Geognosie; denn nicht allein, dass sie die wichtigste Basis für den Bergbau ist, sondern sie giebt auch den besten Aufschluss über das Innere unserer Erde, ihr relatives Alter und lässt ausserdem noch viele andere ebenso nothwendige als anziehende Folgerungen zu. So erklärt es sich leicht, dass sie jetzt häufiger um ihrer selbst, als um ihres praktischen Nutzens halber getrieben wird und dass die Geognosie in vielen Ländern, als England, Württemberg u. a. eine wahre Modewissenschaft geworden ist. Auch in Sachsen und besonders in Dresden hat die Geognosie und das eng mit ihr verbundene Studium der Versteinerungen sich Bahn gebrochen und während vor sechs Jahren noch hier die Zahl der Sammler von Versteinerungen sich kaum auf zehn belief, so hat diese heute schon bis auf mehr als 100 zugenommen. Und kein Ort in Sachsen eignet sich in der That besser zu dem Studium der untergegangenen Geschöpfe als gerade Dresden, in dessen unmittelbaren Umgebungen reiche Schätze der Urwelt verborgen liegen. Schon haben der Kalkbruch von Strehlen 200, die Berge von Plauen über 100, die Steinbrüche von Bannewitz gegen 50 ganz verschiedene Arten ergeben, schon beläuft sich die Anzahl der seit wenig Jahren in Sachsen und den angrenzenden Herzogthümern an das Tageslicht gezogenen untergegangenen Thier- und Pflanzenformen auf mehr als 2000 und täglich wird diese Zahl noch vermehrt.
>
> Ist nun Dresden schon seiner Lage, seiner reichen Fundgruben und seiner Entwicklung nach gerade der Ort in Sachsen, wo von den Naturwissenschaften auch die Geognosie mehr als irgendwo anders gewürdigt wird, so stellt sich gerade hier und jetzt mehr als je das Bedürfniss heraus, dass dem Publikum eine wohl geordnete und gut bestimmte Sammlung von Versteinerungen unter gewissen Bedingungen zugänglich sei, um in ihr den nöthigen Rath sich holen zu können.“

Unter Befürwortung seitens des Directors der Naturaliensammlungen, Hofrath Reichenbachs, wurde Geinitz dann Neujahr 1847 (resp. 2. Februar) als Inspector des K. NaturalienCabinets, insbesondere der geognostischen und oryktognostischen Galerie, mit 200 Thaler Gehalt angestellt.

[1]) Leopoldina 35. 1899. S. 159. (Vergl. dort die Litteraturangaben.)

Es begann nun eine angestrengte Thätigkeit, die erschwert wurde durch ungeheizte Räume, in denen der Inspector mit einem Aufwärter arbeiten musste, sowie durch das Fehlen jeglicher litterarischer Hülfsmittel; Geinitz war gezwungen, sich die nöthigen Bücher auf eigene Kosten anzuschaffen. Die vorhandene Mineraliensammlung war zwar eine reiche, befand sich aber im Zustande der grössten Vernachlässigung, der Katalog war nach einem ganz anderen System ausgearbeitet, als die Sammlung angeordnet war; von den seit 20 Jahren neu entdeckten Mineralien fehlte fast alles. Für die geognostische Sammlung fehlte es an Schränken. Schon 1849 beantragte Geinitz, als einzige Möglichkeit, das K. Mineraliencabinet auf die Höhe der Zeit zu bringen, dessen Abtrennung von dem K. Naturaliencabinet und Selbstständigkeit; erst 1857 ging dieser sein Wunsch in Erfüllung.

Auf sein Betreiben wurde das Cabinet täglich unentgeltlich geöffnet, um die Sammlungen so gemeinnützig wie möglich zu machen.

Die Mineraliensammlung wurde 1849 nach dem Leitfaden von M. Hörnes: „Uebersichtl. Darstellung des Mohs'schen Mineral-Systems zum Gebrauch für Studirende, insbesondere beim Besuche des K. K. Hofmineraliencabinets, Wien 1847“ angeordnet. Die geologische Sammlung wurde durch eifriges Sammeln und lebhaften Tauschverkehr in rascher Folge vermehrt.

Da kamen die Ereignisse des Jahres 1849. Den Aufstand vom 3. Mai, hervorgerufen durch das Drängen des Volkes nach Anerkennung des sog. deutschen Grundrechts und der Reichsverfassung, erlebte Geinitz als Augenzeuge, die am 4. Mai beginnenden Strassenkämpfe nöthigten ihn, seine Familie aus der Stadt zur befreundeten Familie Jencke ins Taubstummeninstitut zu flüchten. Als schliesslich die Parole ausgegeben war „Alles vernichten“, wurde am Morgen des 6. Mai das alte Opernhaus in Brand gesteckt und das Feuer ergriff auch einen Theil des Zwingers mit seinen kostbaren Naturaliensammlungen.

(Fortsetzung folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. März bis 15. April 1900.)

Gustav C. Laube: Hans Bruno Geinitz †. Sep.-Abz.

C. Börgen: Über die Auflösung des Zweihöhen-Problems nach einer Näherungsmethode von Raper, unter Benutzung der Tabelle der Mercatorschen Funktionen. Sep.-Abz.

Karl v. Orff: Über die Hülfsmittel, Methoden und Resultate der Internationalen Erdmessung. München 1899. 4°.

R. Abegg: Über die Bedeutung hoher Dissociationswärme. Sep.-Abz. — Anleitung zur Berechnung volumetrischer Analysen. Breslau 1900. 8°. — Bemerkung über die Dissociationswärme der Violursäure und die des Wassers. Sep.-Abz. — Über Zusatzwiderstände zur Kohlrausch'schen Brückenwalze. Sep.-Abz. — Id. und Cl. Immerwahr: Notiz über das elektrochemische Verhalten des Fluorsilbers und des Fluors. Sep.-Abz. — Id. und E. Bose: Über die Beeinflussung der Diffusionsgeschwindigkeit von Elektrolyten durch gleichionige Zusätze. Sep.-Abz. — Id. und W. Herz: Die analytische Trennung und Erkennung der Säuren. Sep.-Abz.

Königlich Preussisches Geodätisches Institut, Potsdam. Die Polhöhe von Potsdam. II. Hft. Berlin 1900. 4°. — Übersicht der Veröffentlichungen des Kgl. Preussischen Geodätischen Institutes und Centralbureaus der Internationalen Erdmessung nebst einem Anhang über die Verhandlungen der Internationalen Erdmessung. s. l. e. a. 4°.

Ferdinand Hueppe: Der moderne Vegetarismus. Berlin 1900. 8°. — Über das Germanenthum der Skandinavier. Sep.-Abz. — Über Heilstättenbewegung und Tuberkulose-Congresse. Sep.-Abz. — Über unsere Aufgaben gegenüber der Tuberkulose. Sep.-Abz. — Über den gegenwärtigen Stand der Tuberkulosefrage. Wien 1898. 8°. — Über das Projekt einer besonderen Trinkwasseranlage in Brünn. Prag 1898. 8°. — Über die Wasserversorgung der Stadt Brünn. Prag 1898. 8°. — Studie über das von Professor Dr. Max Gruber in Wien über das Wasserwerk in Brünn erstattete Gutachten. Prag 1899. 8°. — Zur Kenntniss der Abwässer von Zuckerfabriken. Sep.-Abz. — Stanislaus Epstein: Untersuchungen über Milchsäuregärung und ihre praktische Verwerthung. Sep.-Abz. — Friedrich Weleminsky: Über Akklimatisation in Grossstädten. Sep.-Abz. — Leo Zupnick: Über Variabilität der Diphtherialbacillen. Sep.-Abz. — Oskar Bail: Die Beeinflussung der Serumalexine durch Bacterien. München 1899. 8°. — Alfred Petterson: Experimentelle Untersuchungen über das Conserviren von Fleisch und Fisch mit Salzen. Sep.-Abz. — Id.: Untersuchungen über säurefeste Bacterien. Sep.-Abz. (Geschenk des Herrn Prof. Dr. Hueppe in Prag).

Johannes Orth: Pathologisch-anatomische Diagnostik nebst Anleitung zur Ausführung von Obduktionen sowie von pathologisch-histologischen Untersuchungen. 6. Auflage. Berlin 1900. 8°.

A. Mosso: Clark University 1889—1899. Decennial Celebration. Worcester, Mass. 1899. 4°.

H. Loretz: Bericht über die Ergebnisse der geologischen Aufnahmen von 1898 in der Gegend von Hagen, Hohenlimburg und Iserlohn. Sep.-Abz.

P. von Baumgarten: Arbeiten aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bacteriologie aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Tübingen. Bd. III. Hft. 1. Braunschweig 1899. 8°.

Heinrich Vater: Einige Versuche über die Bildung des marinen Anhydrites. Sep.-Abz.

J. Forster: Über „holländischen" Kakao. Ein Beitrag zum Verständniss der Bedeutung des Kakao als Genuss- und Nahrungsmittel. Sep.-Abz. — C. J. König: Der Tabak. Studien über seine Kultur und Biologie. Amsterdam, Leipzig 1900. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1900.)

Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, Brüssel. Bulletin. Tom. XII. Fasc. 2. Bruxelles 1900. 8°.

Museum d'Histoire naturelle, Paris. Bulletin. Année 1899. Nr. 3—5. Paris 1899. 8°.

Société entomologique de France, Paris. Annales. Vol. 66, 67. Année 1897, 1898. Paris 1897, 1898. 8°.

— Bulletin. Années 1897, 1898. Paris 1897, 1898. 8°.

Société d'Etudes scientifiques, Angers. Bulletin. N. S. Année XXVIII. 1899. Angers 1899. 8°.

Société des Sciences, Nancy. Bulletin. Ser. II. Tom. XVI. F. 33. 31e Année 1898. Paris, Nancy 1899. 8°.

Académie de Stanislas, Nancy. Mémoires. Ser. 5. Tom. XVI. Nancy 1899. 8°.

Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm. Meteorologiska Jakttagelser i Sverige. Vol. 36. 1894. Stockholm 1899. 4°.

Kungl. Vetenskaps och Vitterhets-Samhälle, Gothenburg. Handlingar. 4. Folge. Hft. 11. Göteborg 1899. 8°.

Royal Physical Society, Edinburg. Proceedings. Session 1898—1899. Edinburgh 1899. 8°.

Royal Society, London. Report of the meteorological Council 1899. London 1899. 8°.

Meteorological Office, London. The diurnal range of rain. 1871—1890. London 1900. 8°.

Società di Scienze naturali e economiche, Palermo. Giornale. Vol. XXII. Anno 1899. Palermo 1899. 4°.

Società romana per gli studi zoologici. Rom. Bolletino. Vol. 8. Fasc. 3—5. Roma 1899. 8°.

R. Accademia di Scienze lettere ed Arti. Padua. Atti e Memorie. N. S. Vol. XV. Padova 1899. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. Vol. X. Nr. 1. February 1900. Edited by C. L. Herrick. Granville, Ohio. 1900. 8°.

Bureau of Education, Washington. Report 1897/98. Vol. II. Washington 1899. 8°.

University of California, Berkeley. The international competition for the Phoebe Hearst architectural plan. San Francisco 1899. 4°.

Geological Survey of Canada, Ottawa. Annual Report. N. S. Vol. X. 1897. Ottawa 1899. 8°.

— Contributions to Canadian Palaeontology. Vol. IV. P. 1. Ottawa 1899. 8°.

Sociedad científica Argentina, Buenos Ayres. Anales. Tom. 49. Entr. 1. Buenos Aires 1900. 8°.

Deutscher wissenschaftlicher Verein, Santiago de Chile. Verhandlungen. Bd IV. Hft. 1. Valparaiso 1899. 8°.

Instituto géológico. Mexico. Boletin Nr. 12. 13. Mexico 1899. 4°.

Department of Mines. Melbourne. Geological Survey of Victoria. N. S. Nr. 4, 5. Monthly Progress Report July and August 1899. Melbourne 1899.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië. Deel 39. Afl. 5/6. Batavia 1899. 8°.

(Vom 15. März bis 15. April 1900.)

Meteorologische Station in Aachen. Ergebnisse der 1899 in Aachen angestellten Beobachtungen. 4°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Nachtrag II zum Katalog. Hamburg 1899. 8°.

Physikalische Medizinische Gesellschaft in Würzburg. Verhandlungen. Bd. 33. Nr. 2. 3. Würzburg 1900. 8°.

— Sitzungsberichte. Jg. 1899. Nr. 6, 7. Würzburg 1899. 8°.

Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Sitzungsberichte. Jg. 1899. Berlin 1899. 8°.

Königlich Sächsisches Meteorologisches Institut in Chemnitz. Decaden-Monatsberichte. 1898. Jg. 1. Chemnitz 1899. 4°.

— Bericht für das Jahr 1897. Chemnitz 1899. 4°.

Naturforschende Gesellschaft in Bamberg. Bericht XVII. Bamberg 1899. 8°.

Yorkshire Philosophical Society. York. Annual Report 1899. York 1900.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers. Newcastle upon Tyne. Transactions Vol. 48. P. 5, 6. Vol. 49. P. 1, 2. Newcastle upon Tyne 1899. 8°.

Société zoologique de France. Paris. Bulletin. Année 1899. Tom. 24. Paris 1899. 8°.

Société entomologique de Belgique, Brüssel. Annales. Tom. 43. Bruxelles 1899. 8°.

Musée du Congo, Brüssel. Annales. Botanique. Ser. I. Tom. I. F. 3. 5. Zoologie. Ser. I. Tom. I. F. 3, 5. Ethnographie et Anthropologie. Ser. II. Tom. I. F. 1. Ser. III. Tom. I. F. 1. Bruxelles 1899. 4°.

Kruidkundig Genotschap. Dodonaea. Gent. Botanisch Jaarbook. Jg. IX, X. Gent 1897, 1889. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, Utrecht. Onweders. Optische Verschijnselen. Enz. in Nederland. Deel XX. Amsterdam 1900. 8°.

Academia Romana, Bukarest. Documente privitóre la Istoria Românilor. Vol. III. Spl. II, Vol. IX. P. II. Bucuresci 1899, 1900. 4°.

— Fragmente din Istoria Românilor de Baron de Hurmuzaki. Bucureşti 1900. 8°.

— Acte şi fragmente din Istoria Românilor de Neculai Jorga. Bucureşti 1895. 8°.

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Report. Tom. XXX. 1899. Nr. 6. St. Petersburg 1899. 8°. (Russisch).

Societas pro Fauna et Flora Fennica, Helsingfors. Acta. Vol. XV, XVII. Helsingforsiae 1898 bis 1899. 8°.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen. Oversigt 1899. Nr. 6. 1900. Nr. 1. København 1899, 1900. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsiner Comitates in Trencsin. Jahresbericht 1898/1899. Trencsén 1900. 8°.

Königlich Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag. Jahresbericht für das Jahr 1899. Prag 1900. 8°.

— Sitzungsberichte 1899. Prag 1900. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Atti. Vol. X. Nr. 4. Genova 1900. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Entomology. Bulletin. N. S. Nr. 22. Washington 1900. 8°.

Sociedad científica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. 49. Entr. 2. Buenos Aires 1900. 8°.

XXX. allgemeine Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte

in Gemeinschaft mit der

Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Lindau

Vom 4. bis 7. September 1899.

(Fortsetzung).

Herr Professor Dr. Oskar Montelius (Stockholm) besprach die Chronologie der Pfahlbauten. Das Alter der Pfahlbauten zu bestimmen, ist man deshalb im Stande, weil die Pfahlbauer Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz mit Italien und dieses wiederum mit Griechenland und dem Orient Beziehungen hatte. Die Eisenzeit-Pfahlbauten will Redner nicht berühren, da für sie schon eine gute Datirung besteht; sie sind viel später, als der Anfang der geschichtlichen Zeit in Italien fällt. Aber auch diejenigen der Broncezeit sind in eine Periode zu setzen, welche für Aegypten und Chaldaea schon seit lange geschichtlich ist. Das 15. vorchristliche Jahrhundert ist für Aegypten eine gut bekannte Zeit. Hier regierte in den letzten Jahren desselben Amenhotep III. In Griechenland entsprechen dieser Periode die Funde von Rhodos, Tiryns und Mykenae, und zwar aus der letzteren Stadt die Stücke der zweiten Hälfte des dritten Stils.

In Aegypten hat man mehrere mykenische Thongefässe gefunden, in Verbindung mit aegyptischen Sachen, die den Königsnamen Amenhotep III tragen, und in einem Palaste seines Sohnes Amenhotep IV, der unmittelbar nach dem Tode dieses Königs zerstört worden ist, wurden zahlreiche mykenische Thongefässe aus der genannten Periode entdeckt. Folglich ist diese mykenische Periode um das Jahr 1400 vor Christo zu setzen.

In Hissarlik haben die Ausgrabungen von Schliemann, Dörpfeld und Virchow bewiesen, dass die schon sehr junge sechste Stadt mit dieser mykenischen Periode gleichalterig ist. Die bei weitem grösste Stadt, die zweite, in der man drei verschiedene Bauperioden unterscheiden konnte, muss somit um Vieles älter als das 15. Jahrhundert sein. Die erste Stadt ist nun natürlich noch älter, aber auch in ihr fand sich schon Metall.

Was nun die Pfahlbauten anbetrifft, so sind diejenigen der Eisenzeit nicht sehr zahlreich und ihr Alter ist schon gut bekannt. Einige Pfahlbauten der Bronzezeit gehören deren letzter Periode an (Auvernier, Mörigen, Corcelettes u. s. w.) In Mörigen fanden sich Schwerter von Bronze, in welche Eisen eingelegt war. Die erste Bekanntschaft mit dem Eisen war allerdings bereits gemacht, aber es war noch derartig selten und kostbar, dass es nur als Schmuckgegenstand Verwendung fand. Es fanden sich auch hier zwei italische Fibeln, welche in die Zeit von etwas mehr als 1000 vor Christo fallen. Im Pfahlbau von Wollishofen fand man ebenfalls eine italische Fibel, welche dem 11. bis 12. Jahrhundert angehört und Estavayer lieferte ein italisches Bronzemesser, das ebenfalls dem 12. Jahrhundert entstammt. Die letzte Bronzezeit der Pfahlbauten ist somit in das 11. bis 12. vorchristliche Jahrhundert zu setzen, aber die Stationen der älteren Bronzezeit in Süd-Deutschland, Oesterreich und der Schweiz sind bis in die erste Hälfte des zweiten Jahrtausends vor Christo hinaufzurücken.

Viele Pfahlbauten haben Gegenstände aus der Kupferzeit geliefert, und unter diesen besassen die Pfahlbauten im Mondsee, in Laibach u. s. w. Thongefässe, welche mit denen der ersten trojanischen Stadt viel Aehnlichkeit haben. Aber das in der letzteren gefundene Metall ist schon nicht mehr reines Kupfer, sondern es enthält schon Spuren von Zinn. Somit muss das Kupfer in Mittel-Europa viel

länger als 2000 Jahre vor Christi Geburt bekannt gewesen sein. Flinders Petrie glaubt, dass es in Aegypten schon im fünften Jahrtausend vor Christo verwendet wurde. Das hält Redner für unwahrscheinlich; aber wenigstens im dritten Jahrtausend muss es bekannt gewesen sein. Die der reinen Steinzeit angehörigen Pfahlbau-Stationen sind nun noch um Vieles älter und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass am Bodensee, in der Schweiz, in Deutschland und Oesterreich der Mensch der neolithischen Periode mit Viehzucht und mit Ackerbau schon mehr als 3000 Jahre vor Christo lebte und wohnte.

Herr Professor Dr. Moriz Hoernes (Wien) sprach über die Anfänge der bildenden Kunst. Der grosse Unterschied in der äusseren Erscheinung kunsthistorischer und praehistorischer Sammlungen ist hauptsächlich darin zu suchen, dass die ersteren eklektisch angelegt sind und nur die feinsten und edelsten Erzeugnisse der Menschenhand enthalten, während die prähistorischen Sammlungen ohne Auswahl alle Gebrauchsgegenstände vereinigen müssen, welche in überwiegendem Maasse eine kahle Nüchternheit und kunstlose Zweckmässigkeit zur Schau tragen. Aber bei näherem Zusehen erkennt man, dass die letzteren durchaus nicht so kunstarm sind, dass sie vielmehr an Körperschmuck, an Ornamentik auf Geräthen und an freigearbeiteten Bildwerken eine ziemlich ansehnliche Menge enthalten. Die perfekte Kunst der geschichtlichen Zeiten setzt sich aus drei Elementen zusammen, aus der Naturnachahmung, der Verzierung gegebener Objecte und dem religiösen oder geistigen Gehalt. Diese Elemente entsprechen drei menschlichen Trieben, dem Nachahmungstriebe, dem Schmucktriebe und dem Triebe nach Versinnlichung des Uebersinnlichen. Das vollendete Kunstwerk verbindet diese Elemente, und nur nach dem Vorwiegen des einen über die anderen unterscheidet man in der historischen Kunst naturalistische, decorative und religiöse (oder poetische) Bildwerke. In der vorgeschichtlichen Bildkunst hingegen führen diese drei Elemente in ebenso vielen Hauptgruppen der Entwickelung ein unvermischtes Dasein. Den Anfang macht die realistische Bildnerei primitiver Jägerstämme der älteren Steinzeit; sie ist naturwahr, aber weder religiös, noch decorativ. Darauf folgt die religiöse Bildnerei primitiver Ackerbauer und Viehzüchter, hauptsächlich vertreten durch die plastischen Idole der jüngeren Steinzeit und der älteren Bronzezeit. An dritter Stelle finden wir die dekorative, figurale Bildkunst industrieller und handeltreibender Völker. Sie stammt für Europa aus der jüngeren Bronzezeit und aus der ersten Eisenzeit und ist weder realistisch, noch religiös, aber in hervorragender Weise schmückend und daher stilisirt. So finden wir jedesmal positive Eigenschaften mit negativen gepaart: neben scharfer Naturbeobachtung Mangel an geistigem Gehalt, neben tieferer Bedeutung abstossende Formlosigkeit und neben einem ausgeprägten decorativen Stil Vernachlässigung der Naturwahrheit und auch grobe Sinnlosigkeit. So verhält es sich für das europäische Material, welches aber bis zu einem gewissen Grade als typisch bezeichnet werden kann. Schnelle Ausbreitung von Handel und Verkehr muss natürlicher Weise aber auch zu beschleunigtem Austausche der ästhetischen Fortschritte und Erfindungen führen. Die Beeinflussung der decorativen Kunst in Europa in praehistorischer Zeit vom Orient her wird dann vom Redner an ein Paar Beispielen dargelegt. Ein Thonscherben aus Senkereh in Babylonien ist mit ein Paar Figuren-Gruppen geziert, zwei Faustkämpfern und zwei Männern zur Seite eines grossen Gefässes, von denen der eine ein Musikinstrument hält. Beide Gruppen wiederholen sich, nur um ein Geringes modificirt, auf den bekannten figurirten Situlen unserer östlichen Alpenländer. Diese Kunst der Situlen und Gürtelbleche, welche der Hallstattzeit angehört hat ihre unverkennbaren Nachwirkungen in der La Tène-Zeit und selbst im römisch-germanischen Eisenalter. So wiederholen sich bestimmte Figuren einer Bronze-Situla von Este an dem Halse eines silbernen Bechers des zweiten (römischen) Eisenalters, der einem Grabhügel auf Seeland entstammt. Ausserdem finden sich an dem letzteren aber Maskenköpfe, wie sie in der La Tène-Periode bei den Barbaren Aufnahme gefunden haben.

Die venetischen und die keltisch-germanischen Arbeiten beweisen aber auch auf das Deutlichste die elementare Sinnlosigkeit der ältesten decorativen Kunst. Es verschlägt dabei nichts, dass jene Werke von Fremden abgeleitet sind. Alle decorative Kunst ist ihrer Natur nach abgeleitet und anfänglich mehr oder weniger sinnlos; erst später füllt sie sich unter günstigen Umständen mit geistigem Gehalt. Ihre Quelle ist die religiöse und bilderschriftliche Kunst, welcher sie die Formen entlehnt. Daher finden sich die gleichen Motive in der mykenischen Pictographie und in der Ornamentik der Villanova-Periode, auf trojanischen Votiv-Spinnwirteln und auf italischen Thongefässen. Diese Formen sind einmal da und finden jede mögliche Verwendung, einzeln oder an einander gereiht, je nachdem es der Raum erfordert. Man begnügt sich

mit Gleichartigem oder man mischt Ungleichartiges unter einander. Ethnographische Forschungen haben übrigens denselben Prozess für das geometrische Ornament wahrscheinlich gemacht.

Herr Professor Dr. J. Kollmann (Basel) berichtet über Fingerspitzen aus dem Pfahlbau von Corcelettes (Neuenburger See). In diesem durch seine reichen Bronze-Artefakte berühmten Pfahlbau hat sich vor mehr als 20 Jahren das Bodenstück eines Thongefässes gefunden, in dem fünf tiefe Eindrücke zu bemerken sind. Ein Gypsausguss derselben beweist, dass es fünf menschliche Fingerspitzen waren, die sich hier in dem Thone, als er noch weich war, abgedrückt haben, und zwar gehören sie nicht einer, sondern zwei Händen an. Redner konnte sie als den Zeige-, Mittel- und Ringfinger der linken und den Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand diagnosticiren. Die zierliche Form dieser Fingerspitzen spricht für eine Frauenhand. Die Besitzerin derselben, die Töpferin von Corcelettes, hat das fertiggestellte Gefäss auf ihren beiden Händen, und zwar auf den genannten Fingerspitzen getragen, wobei sie wahrscheinlich die Daumen an den Bauch des Topfes angelegt hat. Es lassen sich aus diesen Fingereindrücken nun aber noch weitergehende Schlüsse ziehen. Ihre Form und diejenige der gut gebildeten ovalen Nägel lässt erkennen, dass es sich um die Vertreterin einer der beiden Menschenvarietäten handelt, die in Europa seit langer Zeit vorhanden sind, und zwar um jene mit ovalen Nägeln, welche lange, schmale Finger an einer schmalen Hand besitzt. Die andere Varietät hat viereckige Nägel an kurzen Fingern einer breiten Hand. Schon C. G. Carus hat diese Unterschiede im Bau der Hand gekannt und näher beschrieben.

Die anthropologischen Untersuchungen haben gezeigt, dass unter den europäischen Menschen mindestens vier verschiedene Varietäten durcheinander wohnen, welche sich nicht allein durch die Farbe der Haare, der Augen und der Haut, sondern auch durch Verschiedenheiten in der Form des Schädels und des Gesichts, sowie auch des gesammten Skeletts unterscheiden. Bei der Beharrlichkeit dieser Typen kann man nun aber ferner den Schluss ziehen, welcher dieser vier Varietäten die Töpferin von Corcelettes angehört haben muss, vorausgesetzt, dass sie reines Blut besass. Denn man darf aus der schmalen Hand auf ein langes, schmales, auf ein leptoprosopes Antlitz schliessen. Schädelfunde haben übrigens bewiesen, dass zur Bronzezeit am Neuenburger See wirklich leptoprosope Menschen gelebt haben.

Herr Dr. Eberhard Graf Zeppelin (Ebersberg) sprach über die ethnographischen Verhältnisse der prähistorischen Bodenseebevölkerung. Redner glaubt, dass die Rennthierjäger der finnisch-altaischen Rasse angehört haben, dass die Pygmaeen vom Schweizersbild Relicten einer paläolithischen Rasse seien; das Gleiche gelte von einer der hochgewachsenen Varietäten dieses Fundortes, sie seien vielleicht auch Ueberbleibsel der finnisch-altaischen Rasse, während die andere in der neolithischen Zeit neu hinzugetreten sei. Dann seien von Osten her die Raether, von Westen die Ligurer gekommen. Dann sind von Skandinavien her die Kelten nachgerückt, welche aber nicht mit den um 400 v. Christo eindringenden Gallo-Kelten zu verwechseln sind. Endlich kamen dann die Römer und nach diesen die Alemannen.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) legt Verwahrung ein gegen diese nur auf Meinungen aufgebaute Deduktion. Kein Mensch vermöchte zur Zeit eine bindende Darstellung der Kraniologie der finnisch-altaischen Stämme zu geben. Auch sei es ein Irrthum, dass die Pfahlbauer vorwiegend brachycephal gewesen wären. Die Brachycephalie fände sich im Gegentheil nur in vereinzelten Fällen vor. Die Funde vom Schweizersbild bieten nicht die leiseste Aehnlichkeit dar, weder mit den grossen, noch mit den kleinen Menschen, die man heute in Nord-Europa und im nördlichen Asien findet.

Herr Dr. Eberhard Graf Zeppelin (Ebersberg) erkennt an, dass er in kraniologischen Dingen ein Laie sei und nur seinen Gewährsmännern Glauben geschenkt habe.

Herr Hofrath Dr. B. Hagen (Frankfurt a. M.) demonstrirte ostasiatische und melanesische Gesichtstypen nach eigenen Original-Aufnahmen. In dem Gebiete vom Himalaya bis zu den Salomons-Inseln lässt sich bei aller Verschiedenheit der Völker ein einheitlicher Zug in ihren Gesichtsformen erkennen, der in einem breiten, niederen, chamäprosopen Gesichte besteht, mit breiten Backenknochen und einer kurzen, breiten, platten, oft eingedrückten Nase. Dabei besteht meistens ein mehr oder minder starker Grad von Prognathie. Der Schädel selbst ist vorwiegend mesocephal oder dolichocephal; Brachycephalie ist eine Seltenheit. Mag ein Volk innerhalb des genannten Areals heissen und gemischt sein wie es wolle, wir werden fast stets einen wechselnden Prozentsatz dieses Typus bei ihm finden. Man kann ihn als den urmalayischen

oder prämalayischen bezeichnen, da er sich mit besonderer Häufigkeit bei den malayischen Urvölkern im Inneren Sumatras, Borneos, Malakkas und Javas findet. Die speciellere Verbreitung dieses Typus bis zu den Buschmännern, Hottentotten und Akka einerseits und bis nach Australien, China und Amerika andererseits, sowie die Abweichungen der einzelnen Südsee-Völker von demselben werden dann ausführlich durchgesprochen. Bei den melanesischen Weibern tritt im Gegensatz zu den Männern dieser Typus fast ausschliesslich auf, so dass es den Anschein hat, als vererbe sich bei diesen Völkern getrennt ein männlicher und ein weiblicher Typus fort. Auch bei den malayischen Völkern glaubt der Redner ein zäheres Festhalten des Urtypus durch das weibliche Geschlecht bemerkt zu haben. Der Umstand, dass sich dieser Typus nun gerade in besonderer Häufigkeit bei den sogenannten Urvölkern findet, lässt es sehr plausibel erscheinen, dass wir es hier mit den Resten einer alten, einst über das ganze Areal der altweltlichen Südhemisphäre verbreiteten Menschenrasse zu thun haben. Ethnographische Untersuchungen sprechen übrigens ebenfalls für das einstige Bestehen einer grossen malayonigritischen Kultur.

Herr Stadtrath Dr. Helm (Danzig) bespricht die Bedeutung der chemischen Analyse bei vorgeschichtlichen Untersuchungen. Durch die Einführung chemischer Untersuchungen von Alterthumsgegenständen hat unsere Kenntniss der Prähistorie unerwartete Bereicherungen erfahren. Der so vielfach in vorgeschichtlichen Zeiten als Schmuck und Amulet verwendete Bernstein wird bekanntlich in besonderer Häufigkeit an der Ostsee gefunden. Aber auch mehrere andere Länder liefern fossile Harze, die in ihrem Aussehen dem Bernstein gleichen. Chemische Untersuchungen derselben liessen den Vortragenden erkennen, dass sie aber weder unter einander, noch auch mit dem Bernstein übereinstimmend sind. Der Ostsee-Bernstein (Succinit) allein enthält grössere Mengen von Bernsteinsäure (4—8 Proz.), die anderen fossilen Harze, von denen namentlich diejenigen aus Sicilien, Ligurien, Rumänien und Ober-Birma in ihrer äusseren Erscheinung dem Bernstein gleichen, während diejenigen aus Syrien, Ober-Italien, Spanien und Japan weicher und weniger gut zu verarbeiten sind, enthalten entweder überhaupt keine, oder nur ganz geringe Mengen von Bernsteinsäure. Die Untersuchung von Bernstein-Artefakten aus den Königsgräbern von Mykenä, aus den Etruskergräbern von Félsina (Bologna), aus Gräbern der ältesten italischen Eisenzeit (Jesi, Provinz Ancona, Palestrina [Praeneste], Prov. Rom und Carpineto, Prov. Ascoli Piceno) gaben den chemischen Beweis, dass alle diese Stücke aus Ostsee-Bernstein gefertigt waren und nicht aus den ähnlichen heimischen Fossilien. Anders verhielt es sich mit einer Perle aus einem ägyptischen Grabe. Ihr spezifisches Gewicht und ihre Farbe zeigten die grösste Uebereinstimmung mit einem in Syrien sich findenden fossilen Harze.

Auch die chemische Untersuchung vorgeschichtlicher Metall-Geräthe hat zu interessanten Ergebnissen geführt. Sie liess einerseits erkennen, dass die Bronzen aus sehr verschiedenen Legirungen hergestellt sind, und andererseits, dass viele Artefakte, die man für Bronze angesehen hatte, sich als aus reinem Kupfer bestehend erwiesen. So gelang es namentlich Matthäus Much nachzuweisen, dass an die neolithische Zeit sich eine Periode angeschlossen hat, in welcher die Metallgegenstände aus reinem Kupfer gegossen wurden. Diese Kupferzeit ist für Oesterreich-Ungarn, die Schweiz, Schweden und Cypern nachgewiesen.

Die vorgeschichtlichen Bronzen haben die allerverschiedenste Zusammensetzung; nicht allein die verschiedenen Zeiten und die Zugänglichkeit der zur Bronzefabrikation nothwendigen Metalle und Roherze übten hier ihren Einfluss aus, sondern es hatten auch die verschiedenen Völker ihre besonders beliebten Mischungen. Virchow hatte schon nach ihrer chemischen Beschaffenheit die prähistorischen Bronzen in zwei grosse Gruppen getheilt, in reine Zinnbronzen und in zusammengesetzte Bronzen, welche bei sehr wechselndem Zinngehalte noch den Zusatz eines anderen Metalles aufweisen, namentlich von Blei, Nickel, Antimon und Arsen. Vortragender hat sich besonders für Bronzen mit einem Zusatz von Antimon interessirt. Derselbe macht das Kupfer ebenfalls, wie der Zinnzusatz, härter, gussfähiger und widerstandsfähiger und er giebt ihm eine goldige Farbe. In Siebenbürgen-Ungarn, dem alten Dakien, werden mit einer gewissen Häufigkeit vorgeschichtliche Metallgegenstände gefunden, welche der Farbe und ihrer sonstigen Beschaffenheit nach aus Bronze bestehen, in welchen aber anstatt des Zinns Antimon enthalten ist. Letzteres Metall wird in diesen Ländern als Erz in Verbindung mit Schwefel und Sauerstoff, sowie in zahlreichen Mineralien in Verbindung mit Kupfer, Blei, Arsen oder Eisenerzen gefunden. Der Antimongehalt der untersuchten Stücke, von denen mehrere vorgelegt wurden, wechselte von 1,14 bis zu 4 Prozent. Aber auch einige Bronzegeräthe, die sich an verschiedenen Punkten von West-Preussen

gefunden haben, hatten theils einen Zusatz von Zinn und von Antimon, theils aber von Antimon allein. Ein bei Bachrode in der Nähe von Putzig gefundener Metallklumpen hatte sogar einen Gehalt von 13,14 % Antimon. Wahrscheinlich sind diese Stücke als Tauschobjecte gegen Bernstein nach West-Preussen gekommen.

Auch bei der reinen Zinn-Bronze liessen sich erhebliche Unterschiede im Zinngehalte feststellen. Die klassische Bronze hat 10 bis 20 % Zinn. Die ältesten Bronzen sind gewöhnlich sehr zinnarm, und in Nieder-Oesterreich und Mähren finden sich zinnarme Bronzen inmitten steinzeitlicher Ansiedelungen. Mertins konnte bei Bronze-Artefakten aus Schlesien den schon an anderen Orten aufgestellten Satz bestätigen, dass der Zinnzusatz an Menge zunimmt, je mehr sich die Form des Geräthes entwickelt. Ein Depotfund bei Prenzlawitz in der Nähe von Graudenz lieferte gleichzeitig zwei besonders schöne mit Vogelkopf-Ornamenten verzierte Gefässe und zwei eigenartige, schön verzierte Trinkhörner. Die Analyse der ersteren ergab, dass sie aus ziemlich reiner Zinnbronze (mit 16 Prozent Zinn) bestanden, und dass somit die Vermuthung sehr begründet war, dass sie italischen Ursprunges waren. Die Trinkhörner dagegen besassen weniger Zinn, aber verhältnissmässig viel Antimon; das weist auf eine Herkunft aus Ungarn-Siebenbürgen hin.

Es haben sich ferner auch prähistorische Stücke aus reinem Zinn und reinem Antimon gefunden. Eine besondere Erwähnung verdienen nun noch solche Bronzen, in denen dem Kupfer Zink hinzugesetzt ist. Das metallische Zink soll erst im Anfange des 16. Jahrhunderts von Paracelsus entdeckt worden sein. Aber schon Strabon spricht von einem Scheinsilber, das wahrscheinlich Zinkblende gewesen ist. An einigen prähistorischen Stücken aus Siebenbürgen vermochte der Vortragende noch nachzuweisen, dass sie aus Zink bestehen, auch macht es ihm eine Stelle des Plinius wahrscheinlich, dass den Alten bereits das Zink in mehr oder minder reiner Form bekannt gewesen war.

Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) giebt an, dass dicht bei einem in München gemachten Depotfund ein Stück weisses Metall gefunden wurde, welches sich als ein Zinkbarren erwiesen hat.

Herr Professor Dr. Oskar Montelius (Stockholm) betont die grosse Wichtigkeit von Herrn Helm's Untersuchungen, die ihn zu ähnlichen in Schweden angeregt haben. Mit ihnen kann man feststellen, dass die typologische Entwickelung der Bronzen aus der Kupferzeit in die reine Bronzeperiode hinein vollständig mit dem Anwachsen des Zinngehaltes übereinstimmt. In Norwegen hat Rygh nachgewiesen, dass in der ältesten Eisenzeit hauptsächlich Zinnbronze mit sehr wenig Zink gefunden wird, während dann der Zinkgehalt in der späteren Eisenzeit zunimmt.

Herr Stadtrath Dr. Helm (Danzig) erklärt diesen Befund für höchst überraschend, da in Italien, Griechenland und Russland die Zinkbronze erst 200 vor Christo bekannt wurde.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) erwähnt, dass ausser Antimonbronzen ihm eine Anzahl von vorgeschichtlichen Artefakten von reinem Antimon bekannt geworden sind. Die Herkunft des Antimons möge ferner studirt werden. Herr Helm hat die Aufmerksamkeit auf Siebenbürgen gelenkt, aber auch andere erzreiche Gegenden, namentlich die Steiermarks und Kärntens mögen näher in's Auge gefasst werden.

Herr Regierungsrath Dr. Matthäus Much (Wien) betont die Wichtigkeit dieser chemischen Untersuchungen, die auch ihm den Beweis geliefert hätten, dass die Entwickelung der Form gleichen Schritt gehalten hat mit der Zunahme des Zinngehaltes und zwar nicht nur bei den einfachen Werkzeugen, wie z. B. den Flachbeilen, sondern auch bei den vorgeschritteneren Gegenständen, wie bei den Dolchen und den Schmucksachen.

Herr Dr. Otto Olshausen (Berlin) bittet, dass bei der Veröffentlichung derartiger Analysen stets auch die zur Anwendung gekommene Methode publizirt werde. Bei Funden von Artefakten von Zink möge man die Fundumstände auf das Genaueste prüfen, da die Metallurgie des Zinks derartig grosse Schwierigkeiten böte, dass es fraglich erscheine, ob die Griechen und Römer wirklich schon zur Herstellung der freien, nicht mit Kupfer zu Messing legirten Metalle gelangten.

Herr Stadtrath Dr. Helm (Danzig) schildert die Methode, wie die Alten bei der Darstellung des Zinks verfahren sind.

Herr Professor Dr. Emil Schmidt (Leipzig) weist auf die Benin-Bronzen hin, welche ebenfalls Zink enthalten, dessen Kenntniss somit vor 400 Jahren schon bestanden haben muss.

(Fortsetzung folgt.)

Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Der dritte internationale ornithologische Congress findet vom 26. bis 30. Juni 1900 in Paris statt.

Abgeschlossen den 30. April 1900.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3) Heft XXXVI. — Nr. 5. Mai 1900.

Amtliche Mittheilungen.

Ergebniss der Adjunktenwahl im 10. und 12. Kreise.

Die nach Leopoldina XXXVI, pag. 38 und 58 unter dem 31. März und 26. April 1900 mit dem Endtermin des 24. Mai 1900 ausgeschriebenen Wahlen je eines Adjunkten für den 10. und 12. Kreis haben nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 25. Mai 1900 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 36 gegenwärtigen Mitgliedern des 10. Kreises hatten 27 ihre Stimmen rechtzeitig eingesandt, von denen

26 auf Herrn Professor Dr. **K. Brandt** in Kiel
1 auf Herrn Geh. Reg.-Rath Professor Dr. **Reinke** in Kiel

lauten.

Von den 25 Mitgliedern des 12. Kreises hatten 17 ihre Stimmen abgegeben, von denen

11 auf Herrn Professor Dr. **C. E. Abbe** in Jena und
6 auf Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. **C. J. Thomae** in Jena

gefallen sind.

Es sind demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an den Wahlen theilgenommen haben,

Herr Professor Dr. **K. Brandt** in Kiel zum Adjunkten für den 10. Kreis und
Herr Professor Dr. **C. E. Abbe** in Jena zum Adjunkten für den 12. Kreis

gewählt worden.

Herr Professor Dr. Brandt hat die Wahl bereits angenommen und erstreckt sich die Amtsdauer bis zum 25. Mai 1910.

Halle a. S., den 31. Mai 1900. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderung im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3135. Am 1. Mai 1900: Herr Dr. **Paul Czermak**, Professor der kosmischen Physik und Leiter des meteorologischen Observatoriums an der Universität in Innsbruck. Erster Adjunktenkreis. — Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
Mai 1. 1900.	Von Hrn. Professor Dr. Czermak in Innsbruck Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1900	35	99
„ 11. „	„ „ Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Albrecht in Potsdam Jahresbeitrag für 1900	6	—
„ 21. „	„ „ Professor Dr. Klockmann in Aachen Jahresbeiträge für 1898, 1899 u. 1900	18	—
„ 24. „	„ „ Professor Dr. Gaule in Zürich Jahresbeiträge für 1896, 1897, 1898, 1899 und 1900	30	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Hermann Schäffer.

Von Dr. **G. Compter** in Apolda.[1]

Wie bereits mitgetheilt worden, ist am 3. Februar in Jena Hofrath Prof. Dr. Hermann Schäffer zur ewigen Ruhe eingegangen, der fast 50 Jahre hindurch die mathematischen Wissenschaften an der dortigen Universität gelehrt hat. Mitglied der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie seit dem 3. September 1857, Adjunkt im Kreise Thüringen seit dem 21. Mai 1881, hat er ihr während dieser ganzen Zeit lebendigste Theilnahme gewidmet und in ihrem Sinne mit Hingebung gewirkt. Ist auch der Inhalt seines Lebens nicht durch hervorragende Forschungen und Entdeckungen bezeichnet, mit denen er Bände gefüllt hätte, steht vielmehr die „richtige Bewerthung seiner Lehrwirksamkeit gänzlich unter dem Gesichtspunkte der Würdigung der didaktischen Aufgaben und der Lehrinteressen der Universität", hat er „von den beiden Aufgaben, die der Beruf des Hochschullehrers umfasst: Mitarbeit zum Fortbau der Wissenschaft selbst, zur Erweiterung der wissenschaftlichen Erkenntniss einerseits — und Ueberlieferung des jeweiligen Besitzes der Wissenschaft an das jüngere Geschlecht andererseits — hat er von diesen beiden Aufgaben nur die letztere bescheidnere gewählt", so ist er doch durch die Unermüdlichkeit und Treue in dieser Arbeit dem Wahrspruch der Akademie vollauf gerecht geworden. Als Münzmeister ist er an der Ausprägung des edlen Metalls aus dem Schacht wissenschaftlicher Forschung rastlos thätig gewesen, und der nachhaltige wohlthuende Einfluss, der von ihm, dem eigenartigen Lehrkünstler und dem edlen Menschen ausging, wird dankbaren Herzens von allen bezeugt, die ihm näher getreten sind. Daneben bietet sein Lebensgang hohes erziehliches Interesse.

Karl Julius Traugott Hermann Schäffer ist am 6. August 1824 zu Weimar als erster Sohn des Kommissionsraths Karl Schäffer, und zwar im Hause des Dichters Wieland geboren. Seine Mutter Karoline geb. Reyher, war dem Sohne des Dichters verschwägert, eine feinsinnige, edle, ihren häuslichen Pflichten ganz und treu hingegebene Frau. Schäffer sagt selbst: „Ich kam krank zur Welt; mein Leben hing lange Zeit nur an einem Fädchen; eine Folge davon ist mein mir noch heute (an seinem 70. Geburtstage) anhaftendes Nervenleiden. Ich konnte eine glückliche Kindheit verleben unter dem Schutze liebevollster Eltern. Meine Mutter ist unermüdlich um mich besorgt gewesen und hat mich bis zum 12. Jahre wohl nicht einen Tag verlassen. Sie pflegte immer zu sagen: ‚Hermann hat keine Frau, deshalb will ich ihm weibliche Pflege ersetzen'. Nach ihrem Tode fand sich eine vollständige Ausstattung für mich vor, alles von ihr selbst gewebt und genäht." Und es war ihm vergönnt, diese liebevolle Pflege lange zu geniessen; die Mutter starb 1875. Sein Vater, der „sich 1813 den freiwilligen Jägern unter Karl August angeschlossen hatte", war ein freisinniger Mann, voll sprudelnder Laune, der „seine Jungens[2]) unverkümmert ihren Uebermuth entwickeln liess." Das Kinderspielzeug auf dem Weihnachtstische bestand aus physika-

[1]) Unter Benutzung der Blätter „Zur Erinnerung an die Feier des 70. Geburtstags des Professor H. Schäffer, 1894" und der Gedächtnissrede des Prof. Dr. Abbe bei der Trauerfeier für den Verstorbenen. Verf. ist von Schäffer selbst mit dem Auftrag beehrt worden, seinen Nekrolog für die Leopoldina zu schreiben.

[2]) Schäffer und sein um 1½ Jahr jüngerer Bruder sind hier gemeint; ausserdem war noch ein um mehrere Jahre jüngerer Bruder und eine jüngere Schwester vorhanden.

lischen Apparaten, da die Eltern dem Grundsatz huldigten: „Gebt den Kindern lehrreiche Spiele in die Hände, und ihr tragt auch bei zur Veredelung der Menschheit!"

Seine Vorbildung erhielt **Schäffer** gemeinsam mit seinem jüngeren Bruder auf dem Gymnasium in Weimar unter Direktor Gernhard. Homer und Sophokles, Cicero und Horaz wurden mit Begeisterung vorgetragen, und der „unvergessliche Kunze" weckte und nährte in ihm die Vorliebe für Mathematik. Ein Ereigniss im deutschen Unterricht, nämlich das vollständige Misslingen eines anstatt eines deutschen Aufsatzes aufgegebenen Gedichtes, das er mit Hülfe eines Reimlexikons „drauflos" gereimt hatte, befestigte in ihm den Entschluss, sich dem Studium der Mathematik zu widmen.

Das Zeugniss der Reife erhielt er 1844 und begann seine Studien in Jena, wo er sich der Burschenschaft auf dem Fürstenkeller anschloss. Er erzählt: „Während meiner Studienzeit habe ich das Glück gehabt, vortreffliche Lehrer zu besitzen, wie **Snell**, **Stickel**, **Döbereiner**, **Schlömilch**, **Luden**, **Reinhold**. Meine unvergesslichen Lehrer **Kunze** und **Snell** sehe ich als meine geistigen Väter an; nie wird mein Dank gegen sie latent werden." „Von Jena ging Schäffer zur Fortsetzung seiner Studien nach Berlin und dann nach Leipzig. In dieser Zeit ist er Schüler von mehreren der ausgezeichneten Mathematiker gewesen, die um die Mitte des Jahrhunderts Zierden der deutschen Hochschulen waren: **Jacobi**, **Steiner**, **Dirichlet**, **Ohm**, **Möbius**. Von **Steiner** und **Möbius** hat er nachhaltige Anregungen zur Vertiefung und Erweiterung seiner wissenschaftlichen Interessen empfangen. Auch **Dove** zählte mit zu seinen Lehrern.

Während er noch in Leipzig weilte, wurde ihm im Sommer 1847 von der Jenaer philosophischen Fakultät auf Grund einer Arbeit „De ratione inter arithmeticam et geometriam", die er früher schon als Preisaufgabe gelöst hatte, der Doktortitel verliehen. Den Plan, Lehrer zu werden, liess er seines Nervenleidens wegen fallen und trat statt dessen im Sommer 1850 als Privatdocent in den Lehrkörper der Universität Jena ein. „Damit ist er eingetreten in den Wirkungskreis, den beinahe 50 Jahre lang mit fast ungeschwächter Kraft auszufüllen ihm vergönnt war, und dem völlig zu entsagen die Schwächen des Alters und zunehmende Kränklichkeit erst ganz vor kurzem ihn genöthigt haben."

„Sein Lebenslauf ist arm an äusseren Ereignissen." Einige Reisen, die er mit seinem Bruder in die Tiroler und Schweizer Gebirgswelt unternahm, der Besuch von Vereinsversammlungen und ein wiederholter Aufenthalt an Industrieorten, namentlich des Thüringer Waldes, deren Kunstfleiss er zur Herstellung physikalischer Unterrichtsmittel heranzog, bilden die einzigen Unterbrechungen seiner unverdrossenen Arbeit im Dienste der Wissenschaft.

Im Jahre 1852 übernahm er das Lehramt für Geodäsie und Mechanik an der landwirthschaftlichen Lehranstalt; daneben ertheilte er an zwei Privatinstituten (auf Wunsch ihrer Leiter) Unterricht in der Physik; 1856 wurde er zum ausserordentlichen Professor ernannt, später zum ordentlichen Honorarprofessor und im Jahre 1896 zum Hofrath.

Einmal nur erlitt der gleichmässige, ruhige Gang seines Lebens eine Störung von aussen her: **Schäffer** gerieth im Sommer 1888 unter die Räder eines Omnibus und wurde dabei schmerzhaft verwundet.

Seinen 70. Geburtstag (1894) hatte man feierlich zu begehen beschlossen; das war mit seinem einfachen, bescheidenen Sinne nicht vereinbar; es setzte ihn schon Wochen vorher in Aufregung; erst nachdem die Tage vorüber waren, vermochte er eine andere Anschauung davon zu gewinnen. Die Feier entwickelte sich in drei Theilen; den ersten, die Vorfeier, bildete bereits am 27. Juli ein solenner Fackelzug der Jenenser Studentenschaft, der dem Jubilar als verehrtem Lehrer, lauterem Charakter und einfachem, biederem Menschen dargebracht wurde, während der zweite die Beglückwünschungen am Vormittag des 6. August umfasste, die von allen Seiten her, bis zu den Spitzen der Universität, der Bürgerschaft und des Jenenser Bataillons hinauf, mündlich und schriftlich eingingen, begleitet von zahlreichen sinnigen und werthvollen Gaben und Blumenspenden, und der dritte sich am Abend als glänzender Kommers unter Theilnahme aller Bevölkerungskreise, Damen nicht ausgeschlossen, abspielte, in welchem der gottbegnadete Lehrer und treffliche, wahre Nächstenliebe übende Mensch geehrt und nach verschiedenen Richtungen seiner Eigenart hin gewürdigt wurde, und den **Schäffer** selbst durch einen humorvollen Abriss seines Lebens- und Bildungsganges würzte.

Wenn **Schäffer** bis zu diesem festlichen Tage körperlich und geistig noch wenig gealtert war, sich namentlich die Heiterkeit seines Gemüths ungeschwächt bewahrt hatte, so ging es mit seinen Kräften nunmehr doch allmählig abwärts. Nach einigen kleineren nervösen Störungen traf ihn im Februar 1899 ein Schlaganfall, von dem er sich zwar noch einmal einigermaassen erholte, dessen Wirkungen ihn aber

doch veranlassten, mit Beginn des Winterhalbjahrs seine akademische Thätigkeit, wenn auch widerstrebend, niederzulegen. Am 16. Januar d. J. folgte ein zweiter Anfall derart, dass schon am folgenden Tage das Schlimmste zu befürchten stand. Heftige asthmatische Leiden und Störungen der Herzthätigkeit traten in Pausen nach einander auf; in diesen letzteren bethätigte er aber noch die gewohnte Fürsorge für seine Verwandten und die alte, nimmer müde Arbeitslust; am 28. Januar hatte er noch Grunert's Archiv auf seinem Arbeitstische liegen mit Auszügen eigener Hand, die er noch fortzusetzen gedachte, trotzdem ihm die Sprache schon versagte und die Feder seiner Hand entsank; als ihm am 31. morgens 5 Uhr zugeredet wurde, doch noch der Ruhe zu pflegen, that er die kennzeichnende Aeusserung: „Ihr denkt wohl, ich könnte bis in die Puppen schlafen? Tinte und Feder her!" — Die beiden letzten Tage hat er bewusstlos gelegen, bis ihn der Tod in der Frühe des 3. Februar erlöste.

Da Schäffer selbst bestimmt hatte, dass ihm seine Ruhestätte an der Seite seiner Eltern in Weimar bereitet werde, so ging der Beisetzung seiner irdischen Ueberreste die Einsegnung derselben am Abend des 5. Februar im Kreise seiner vertrautesten Freunde voraus und am Vormittag des 6. wurde ihm seitens der Universität eine Trauerfeier gewidmet, an der sich ein grosser Theil der Jenaer Bürgerschaft betheiligte; dann folgte die Ueberführung der Leiche nach dem Weimar-Geraer Bahnhofe und nach seiner Geburtsstadt Weimar; dort, auf dem Wege nach dem Friedhofe, lohnte ihm die allgemeinste Theilnahme die Liebe, die er so reichlich geübt hatte. Die Gedächtnissrede in der Kollegienkirche zu Jena hielt ihm Professor Dr. Abbe, der älteste seiner in Jena anwesenden Schüler und zugleich der älteste seiner Jenenser Fachgenossen. Mit tiefempfundenen Worten schilderte er den Heimgegangenen als Menschen und akademischen Lehrer in seiner Selbstlosigkeit und Treue, seiner Lehrkunst während der rüstigen Jahre seines Lebens und in der unbegrenzten Verehrung, die alle ihm gezollt haben, welche zu irgend einer Zeit seine Schüler waren.

Es ist nicht möglich, Schäffer den Lehrer von Schäffer dem Menschen zu trennen. Was er unter der Einwirkung mütterlicher Herzenswärme und väterlicher heiterer Laune, sowie durch die Uebung der Anschauung an nützlichen, bildenden Beschäftigungsmitteln geworden ist, das ist auch in der Art seines Lehrens und Wirkens wieder an den Tag getreten. Daher ist ein Blick auf die allgemein menschliche Seite seines Wesens und seinen Charakter auch an dieser Stelle nicht zu übergehen.

Werkthätige, opferbereite Nächstenliebe ist der Grundton seines Lebens. Nicht gegen seine Familienangehörigen allein entfaltete er die herzlichste Fürsorge, die auch durch einzelne Aeusserungen scheinbarer Unzufriedenheit nicht abgeschwächt wurde, da dieselben vielmehr in neckischem Humor, als in wirklicher Verstimmung begründet waren: auch seinen Freunden und den weiten Kreisen seiner Schüler und Bekannten war er stets hülfsbereit und dienstwillig. Auf die seltsamsten Anfragen hatte er eine liebenswürdige Antwort, die weitgehendsten Gesuche und Aufträge erledigte er unverdrossen, und seine Verwendung für alte Schüler bei Stellenbewerbungen war selten erfolglos; nur einmal, als er wegen Blitzableiteranlagen immer und immer wieder in Anspruch genommen wurde, da habe ich ihn ärgerlich gesehen. Die Wände seiner Wohnung waren mit Bildnissen seiner Angehörigen, seiner Freunde und der hervorragenden Vertreter der mathematischen Wissenschaften über und über bedeckt. Jedes Bild eines Verwandten wurde am Geburtstage des Betreffenden mit einem neuen Kranze umrahmt; die Portraits der Gelehrten, der „Wohlthäter der Menschheit", hat er oft nur mittelst eines umständlichen Briefwechsels beschaffen können; seine Verehrung für dieselben liess ihn aber nicht ruhen, bis der Zweck erreicht war. Säkulare Erinnerungstage einer grundlegenden Entdeckung oder der Geburt oder des Todes eines berühmten Mannes liess er gewiss nicht vorübergehen, ohne in Vorträgen oder durch fliegende Blätter, Gedenksprüche, Photographien, die er aussandte, darauf hinzuweisen. Und was irgend Bezug hatte auf eine festliche Veranstaltung, der er beigewohnt, das sammelte er mit der grössten Sorgfalt in besonderen Aktenheften.

Neben der Anlage für's Praktische und der peinlichsten Pünktlichkeit und Gewissenhaftigkeit wohnte ihm doch auch ein poetischer Sinn, ein seltener idealer Zug inne; er war ein „praktischer Idealist", wie L. Sachse sagte. Wie alles Kinderspiel Poesie ist, so muss man auch Schäffer's Vorliebe für nützliches Kinderspielzeug und die Bemühung um dasselbe eine eigenartige Form von Poesie nennen. Er machte förmlich Jagd darauf und hatte schliesslich ein grosses Zimmer damit gefüllt; „Kinderstube" nannte er's und freute sich herzlich, wenn er's den Kindern seiner Geschwister und besuchenden Freunde öffnen konnte. Ueberhaupt besass er zu Kindern eine grosse Zuneigung und wusste ihr bei jeder Gelegenheit durch Anleitung zum Verständniss der natürlichen Erscheinungen Ausdruck zu geben. Sein Sammeln brauchbarer guter Kinderbeschäftigungsmittel hat dem Gewerbefleiss auf diesem Gebiete eine verständigere Richtung geben helfen.

In seiner gesammten Lebensführung herrschte die grösste Einfachheit. Seine Wohnung behielt bis an sein Ende das Gepräge eines bürgerlichen Zimmers aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts; sie wurde nur von Zeit zur Zeit durch eine grössere ersetzt nach Maassgabe des Wachsthums seiner Sammlung physikalischer Apparate, die er lange Jahre in seiner Behausung bewahrte, bis ihr im Universitätsgebäude genügende Säle eingeräumt wurden. An seiner Kleidung kannte er weder Schmuck und Zier, noch überflüssige Zuthaten. Fleischkost vertrug er nicht seiner nervösen Leiden wegen; zu Haus, wie an Orten geselligen Verkehrs verpflegte er sich äusserst einfach und mässig, ohne Vegetarier zu sein. Dementsprechend war auch seine Rede schlicht und prunklos; aber belebt von humoristischen Ausdrücken und Wendungen, die zeitweis stehend wurden. Harmlos schalkhaft stellte er gern die Geduld der Anwesenden mit Kunststücken aus seinem Vorrath „schlauer Technik" auf die Probe oder liess sie sich an mathematischen Aufgaben abmühen, die oft gar nicht lösbar waren. Wie wenig er auf Aeusserlichkeiten gab, geht wohl am deutlichsten aus dem Umstande hervor, dass selbst mancher von seinen näheren Bekannten nichts von den Ordensauszeichnungen erfahren hat, mit denen die Durchl. Erhalter der Universität ihn geehrt haben: er war Inhaber des Ritterkreuzes I. Abt. des Grossh. Hausordens der Wachsamkeit oder vom weissen Falken seit 1884 und des Ritterkreuzes I. Klasse des Ernestinischen Hausordens.

Ein anderer Beleg für seine Selbstlosigkeit und Uneigennützigkeit liefert Folgendes: Unter Schäffer's Papieren fanden sich 50—60 Exemplare eines Flugblättleins mit folgendem Ausspruch J. F. Fries' vom Jahre 1843: „Wir werden es gewiss nicht tadeln, wenn Wollaston seine erfundene Kunst Platina zu schmieden und zu schweissen geheim hält, sich Schätze damit sammelt und von diesen freisinnig edeln Gebrauch macht. Aber wir sind stolzer auf unsern Freund Döbereiner, und nennen es edler und schöner, wenn der Erfinder an der reinen Freude der Beschauung neuer Wahrheit genug hat, seinen Fund gleich zum Gemeingut macht und dann mit Vergnügen zusieht, wie die emsige Hand untergeordneter Geister durch seine Führung wohlhabend wird." Schäffer hatte, von Döbereinerscher Gesinnung beseelt, diese Merkzettel für seine Freunde drucken lassen; die vorgefundenen waren offenbar der Rest einer grösseren Auflage.

Die grösste Pünktlichkeit und treuestes Worthalten war ihm eigen; er erwartete diese Tugenden aber auch von allen, die mit ihm verkehrten; und wer sie nicht besass, den suchte er durch die verschiedensten Mittel dahin zu bekehren, dass er in die „Klasse der Worthalter" gezählt zu werden für eine Ehre hielt. Wie er seine Zuhörer zu den Feldmessübungen heranzog, die er mehrere Jahre hindurch im Sommer vornahm und auf die Frühstunden von 4—7 Uhr gelegt hatte, darüber berichtet Sachse: „Am Abend forderte er zweimal in der Woche meinen Hausschlüssel, früh um 3 Uhr weckte er mich und ging nicht eher, als bis ich gestiefelt vor ihm stand. Hierauf weckten wir beide, und um 4 Uhr waren 14 Studirende auf der Camsdorfer Brücke um ihren Meister beim Messtisch versammelt." Dabei hat er den Jüngern der Wissenschaft zugerufen: „Wer mich eine Stunde früher aus dem Bett holt, der ist mein Wohlthäter; denn was man verschläft, das lebt man nicht." Mit zähester Ausdauer verfolgte er das einmal vorgesteckte Ziel.

In diesem seinem Wesen und Charakter ist also auch die Art seiner Lehrthätigkeit begründet und danach seine Bedeutung zu bewerthen. Seine hülfsbereite Nächstenliebe, die als Ideal erkennt, „dass in jeder Dorfschule Logarithmen gelehrt werden", war die Triebfeder seines Arbeitens. Abbe sagt: „Alles, was er als Lehrer gewirkt hat, hat er nicht gewirkt durch die Macht seiner Persönlichkeit, sondern gewirkt durch die Liebe, die in wärmenden Strahlen um seine Person sich ausbreitete." So trat er jedem seiner Zuhörer menschlich nahe und gab sich so verständlich wie möglich. Verständlich mussten daher zunächst die Hülfs- und Anschauungsmittel für seine Vorträge sein. Da das Einfachste das Verständlichste ist, so trachtete er dabei nach möglichster Einfachheit. Mit nie missverstandener Klarheit wusste er den Gewerken, die er bei der Herstellung seiner Apparate zu Hülfe zog, seine Gedanken deutlich zu machen, und die einfachsten Vorrichtungen sammelte er mit Vorliebe. An den kostbaren Erzeugnissen der mechanischen Werkstatt „sieht man manchmal vor lauter Messing die Wahrheit nicht", pflegte er zu sagen. Aus dem nächstliegenden Material und mit den einfachsten Hülfsmitteln suchte er Apparate herzustellen, die das Gesetz möglichst unverhüllt in die Erscheinung treten liessen. „Aus Weinflaschen, Pillenschachteln u. s. w. hat er viele selbst gemacht und besass zu diesen Dingen eine Handfertigkeit, die man ihm nicht ohne weiteres zugetraut hätte; auffällig war besonders das völlige Unterbleiben des nervösen Zuckens, sobald es sich um ruhige Handbewegungen handelte." K. Schimper, der 1857 als Gast in Jena weilte, nannte solche Hülfsmittel Physica pauperum; nach ihm ist diese Bezeichnung im Kreise der Freunde Schäffers für Lehr-

mittel dieser Art, wie für den Unterrichtsbetrieb mit denselben dankbar angenommen und festgehalten worden. Grössere Apparate habe ich Schäffer nie selbst fertigen sehen.

Bei solchen Herstellungen wurde Glas um der ungehinderten Sichtbarkeit der Erscheinung willen besonders bevorzugt. Das führte Schäffer nach Ilmenau, Stützerbach und Lauscha in die Arbeitsstätten der Glasbläser. Alljährlich ein-, auch zweimal reiste er dahin und brachte den Künstlern immer neue Aufgaben für ihre Geschicklichkeit. Man schreibt daher: „Auf dem Thüringerwalde hat Schäffer bekanntlich eine ganze Industrie in's Leben gerufen", und in dankbarer Anerkennung dessen legten zwei Lauschaer in Jena einen Kranz am Sarge des Entschlafenen nieder mit der Widmung: „Dem Lehrer und Förderer der heimischen Industrie von seinen Freunden in Lauscha". Am oberen Lauschenwege wird seinem Andenken auch eine „Schäffers Ruhe" errichtet werden. Die toten Abbildungen der Maschinen, namentlich der Telegraphen, ersetzte er durch Zeichnungen mit beweglich angehefteten Theilen, bei denen wenige Griffe genügten, das Bild in einer anderen Stellung, eine Bewegung in einer anderen Phase zu zeigen. Bewegliche Durchschnittsmodelle von Maschinen, die seitdem weite Verbreitung gefunden haben, sind von ihm zuerst mit als Unterrichtsmittel eingeführt worden. Ein derartiges Modell der Wattschen stationären Dampfmaschine, eine der ersten Nummern seiner reichhaltigen Sammlung, ist nach seiner Angabe und unter seiner leitenden Beihülfe von seinem Bruder aus Holz und Pappe gebaut. Trefflich wusste er verwickelte Apparate mittelst einfacher schematischer Darstellungen gleichsam zu durchleuchten. Denn dass er auch kostbare Instrumente besass, braucht wohl nicht ausdrücklich erwähnt zu werden. Reich war er daran, namhafte Mittel hatte er darauf verwandt; als Privatbesitz steht dieses Museum vielleicht einzig da, sein Verzeichniss führt 2861 Nummern auf. Als Schoosskind hat er es gepflegt und war ängstlich bemüht, nach dem Gebrauch alles wieder vorsichtig und sorglich an seinen Platz zu bringen. Nichtsdestoweniger liess er seine Hörer selbständig in seinem Laboratorium mit den Apparaten arbeiten und freute sich ihres Fleisses. Dass diese Sammlung als Ganzes erhalten wurde, war nicht nur ein Akt der Pietät, sondern es lag auch im Interesse der allgemeinen Bildungsbestrebungen der Gegenwart. Daher ist es freudig zu begrüssen, dass sie von der Karl Zeiss-Stiftung käuflich erworben und vorläufig in einem besonderen Lokal aufgestellt worden ist, um später in einem eigens dafür vorgesehenen Gebäude untergebracht und zu öffentlichen Vorträgen benutzt zu werden. Mit den Apparaten bleibt auch der mathematische und physikalische Theil von Schäffers Bibliothek vereinigt. Möge diese Gründung, die den Namen „Schäffer-Museum" führen soll, im Geiste des Dahingeschiedenen gedeihlich wirken auf dem Gebiete der Volksbildung und reiche Früchte tragen!

Ganz aus seiner Eigenart herausgewachsen war die Mathematische Gesellschaft, der er vom ersten Winter seiner akademischen Lehrthätigkeit an 34 Jahre lang ganz besondere Sorge und Liebe zugewendet hat. Aus zwanglosen abendlichen Zusammenkünften weniger Zuhörer in Schäffer's Wohnung blühte sie auf zu einer Vereinigung, der im Laufe der Jahre 390 Mitglieder angehört haben. Lediglich Schäffer's zähe Ausdauer und liebenswürdige, unermüdliche Anregung konnten es fertig bringen, dass bis zum Schluss des Wintersemesters 1883/84 834 Vorträge gehalten worden sind. Es wird nicht leicht eine zweite Gesellschaft gefunden werden, die ohne Satzungen, ohne Vereinsbeitrag und Vereinsvermögen, ohne eignes Lokal einen Zusammenhalt bekundet, wie diese. Je der 100. Vortrag bildete den Anlass zu einer fröhlichen Feier, die Schäffer's Opferfreudigkeit den Mitgliedern bereitete, und die eine „Jahrhundertfeier" oder ein „hundertster Geburtstag" genannt wurde. Die Zahl der zu solchem Feste aus der Nähe und Ferne zusammenkommenden alten Mitglieder lieferte dabei den lebendigen Beweis, welche theuern Anregungen von dem Kreise ausgegangen waren. Den ersten Vortrag des Semesters hielt Schäffer um des anregenden Beispiels willen meistens selbst und auf die Aktenbände der Gesellschaft setzte er als Mahnung zu freiem Forschen das Wort: „Der Mathematiker liebt mehr als die Wahrheit das Finden der Wahrheit." Auch an die Thüren seiner Wohnung und seines Hörsaals schlug er's an. Mit einer „Jahrhundertfeier" pflegte er die Herausgabe eines Heftchens „Erinnerungsblätter der Mathematischen Gesellschaft in Jena" zu verbinden; dieselben enthielten die Verzeichnisse der Mitglieder und der gehaltenen Vorträge. „Lange bevor man in Deutschland mathematische und physikalische Seminare schuf" verfolgte Schäffer mit seiner Schöpfung den Zweck solcher Anstalten.

Seine Vorlesungen erstreckten sich auf:

Experimentalphysik, in der er bis gegen 100 Zuhörer in einem Semester zu seinen Füssen sah, und die er bald in zwei Kurse getheilt las; dazu von 1870/71 an ein Repetitorium und Examinatorium;

Telegraphen und Dampfmaschinen, von 1856 an über Anwendung der Elektrizität, insbesondere auf Telegraphen und daneben über Maschinen;

Elementarmathematik (später trennte er Arithmetik und Geometrie); analytische Geometrie, algebraische Analysis; Differential- und Integralrechnung seit 1856/57; Anwendung des Infinitesimalkalküls auf Geometrie seit 1875; Archimedes; populäre Astronomie; Uebungen im Feldmessen; Höhenmessen von 1859 an eine Reihe von Jahren; landwirthschaftliche Messkunst und Nivelliren und landwirthschaftliche Maschinenkunde.

Im Anschluss an diese **akademischen** Vorlesungen müssen wir aber derjenigen gedenken, die er von 1856—59 auf besonderen Wunsch auch vor einem zahlreichen Publikum aus den gebildetsten Kreisen Jenas über Telegraphie, populäre Astronomie, Meteorologie, Polarisation des Lichtes, kalorische Maschinen gehalten hat. Den **Foucault**'schen Pendelversuch hat er vor solcher Zuhörerschaft wiederholt erläutert. Ein vielbegehrter Redner war er auch in Gewerbevereinen, die seine Dienst- und Opferwilligkeit mehrfach mit dem Diplom der Ehrenmitgliedschaft vergolten haben. Wir berühren diesen Punkt nicht etwa, weil er für die Werthschätzung von **Schäffer**'s Lehrthätigkeit von Wichtigkeit wäre, sondern nur, weil er einen Beleg dafür liefert, wie ernst der Verstorbene seine Aufgabe nahm, die ganze Menschheit der Wohlthat physikalischer Belehrung theilhaftig zu machen. Nicht unwesentlich ist es dagegen, die gelehrten Gesellschaften zu nennen, denen er als Mitglied oder Ehrenmitglied angehört hat. Neben der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie sind das: die Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena, die Mineralogische Gesellschaft in Jena, der Naturwissenschaftliche Verein für S. u. Th. in Halle, der Naturhistorische Verein für Anhalt in Dessau, der Naturwissenschaftliche Verein in Jena und der Mathematische Verein in Jena.

Seine **schriftstellerische Thätigkeit** hatte eigentlich nur seine Vorlesungen im Auge und erhielt ihren Stempel durch seine Bemühungen um Klarheit und allgemeine Verständlichkeit. Fast für alle seine Vorlesungen hat er kurze Leitfäden oder Merkhefte zur Wiederholung herausgegeben, allermeist ohne Jahrzahl:

1. „Zu den Vorlesungen über Physik“; ein Heft, das sich in fünf Auflagen bis zum Jahre 1897 zu einem Büchlein von 91 S. 8° mit 14 Figurentafeln entwickelt hat und eine grosse Menge geschichtlicher Daten enthält;
2. „Zu den physikalischen Uebungen“ führt eine Reihe von 138 Aufgaben für die Uebungen auf und schickt eine Einführung[1]) in dieselben voraus;
3. „Zu den Vorlesungen über Maschinen“, 12 S. 8° mit 4 Figurentafeln, vorgedruckt ein bezeichnendes Citat: „Die Maschinen sind in den Händen der Menschen nicht bloss das mächtigste Werkzeug zur Umgestaltung der physischen Welt; sie wirken auch wie ein unwiderstehlicher moralischer Hebel, indem sie die grosse Angelegenheit der Civilisation vorwärts treiben“;
4. „Zu den Vorlesungen über Anwendung der Elektricität insbesondere auf Telegraphen“, 56 §§ auf 26 S. 8°, in 2 Aufl. auf 33 S.
5. „Zu den Vorlesungen über populäre Astronomie“, 8 S. 8°, in 3 allmählig erweiterten und veränderten Aufl., letzte von 1895;
6. „Zu den Vorlesungen über Geodäsie“, 33 S. 8°.

Seine Dissertation ist oben bereits erwähnt; eine andere Arbeit von 1854 oder 56 behandelt und erweitert den **Euler**schen **Satz von den Polyedern**; diese Untersuchung ist in sein

7. „Lehrbuch der Stereometrie“, Leipzig 1857, aufgenommen, das den 3. Theil von **Snells** „Lehrbuch

[1]) Da dieselbe **Schäffer**'s Fürsorge für seine Zuhörer kennzeichnet, so mag sie der Hauptsache nach hier stehen: „Die Vorlesungen über Physik umfassen zwei Semester. Im ersten Cursus werden die Hauptlehren sämmtlicher Kapitel der Physik vorgetragen und die wichtigsten Experimente angestellt. Einige Abendstunden sind dann noch den speciellen Interessen der Zuhörer gewidmet und es beginnen schon im ersten Semester die physikalischen Uebungen, wobei sich die Theilnehmer auch die für Physik wichtigen technischen Fertigkeiten anzueignen suchen. . . . Dem zweiten Cursus werden mindestens zwölf Stunden wöchentlich gewidmet, wobei sich die Zuhörer in drei Gruppen scheiden, so dass den Theilnehmern einer jeden Gruppe der zweite Cursus als ein vierstündiges Colleg dargeboten wird. Eine Gruppe bilden diejenigen, welche einst als Lehrer der Mathematik und Physik wirken wollen; eine andere Gruppe besteht eventuell aus denen, welche sich dem Studium der Medicin widmen, die dritte aber aus denen, welche Chemie studiren oder aus technologischem Interesse der Physik nahe treten. . . . . Die im ersten Semester begonnenen Uebungen im Experimentiren werden im zweiten fortgesetzt und es sollen dabei namentlich diejenigen, welche sich für das Lehrfach ausbilden, näher bekannt werden mit den physikalischen Lehrmitteln . . . .“

der Geometrie" bildet; die beiden ersten Theile: „Planimetrie" und „Kreislehre und Trigonometrie" sind 1857 und 58 erschienen.

In anderer Bearbeitung hat er später, angeregt „durch eine interessante Bemerkung des Herrn Dr. L. Matthiessen in Husum" über den Euler'schen Satz, seine Untersuchung in Schlömilch's Zeitschr. für Math. und Phys., 9. Jahrg. 1864 veröffentlicht, wobei er „so echt in Eulerschem Sinne die Elemente der Mathematik nicht verachtet, ihnen vielmehr ein freundliches Interesse zuwendet".

Snells Lehrbuch der Geometrie hat in didaktischer Beziehung eine hervorragende Bedeutung; deshalb hat es im Pädagogischen Jahresbericht von 1857 besondere Würdigung gefunden; derselbe schreibt über die Planimetrie: „Es (das Buch) entwickelt seinen Stoff in echt geometrischer philosophischer Weise mit der grössten Einfachheit und Klarheit", und über Schäffer's Stereometrie nach einer kurzen Uebersicht über den Inhalt: „Man sieht aus dieser Inhaltsangabe, dass der Verfasser sich bestrebt, die Methoden der Planimetrie fortzuführen, das System der Stereometrie im Geiste der Planimetrie aufzubauen. Der erste Abschnitt hat die Ordnungslosigkeit, welche vielfach herrschte, beseitigt und zugleich eine neue Betrachtung über die Eulerschen Polyeder (S. 53—62) gebracht. . . . . Die Darstellung ist streng wissenschaftlich und dennoch leicht und angenehm und einfach, die Entwickelung genetisch." Dass Schäffer in Kunze und Snell seine geistigen Väter verehrte, findet hierin seine Erklärung. Kunze zeichnete sich durch die Nettigkeit und Reinlichkeit seiner Beweise, durch die Fülle des geschichtlichen Wissens und durch die Liebenswürdigkeit aus, mit der er Grosses wie Kleines zu bieten wusste; Schäffer folgte ihm nach; daneben war ihm Snell vorbildlich in der Methode und der ganzen, schon auf die höhere Mathematik hindeutenden Auffassungsweise der Elemente. „Karl Snell, hervorragender Pädagog auf dem Gebiete des höhern mathematischen Unterrichts, hat das Interesse seines Schülers schon hier (in Jena), im Beginn des Studiums, für die didaktische Aufgabe seines Fachs gewonnen und hat ihm, seinem spätern Kollegen, schon hier Richtung und Weg zur Bethätigung der eigenen Fähigkeiten und Anlagen gezeigt." Schäffer selbst hat hinter den oben erwähnten Sonderabdruck der Abhandlung über die Eulerschen Polyeder folgende Niederschrift gemacht, die augenscheinlich einen Ausspruch Snell's wiedergiebt: „Das einzige Mittel, die Mathematik zu einem für Alle zugänglichen Lehrgegenstande zu machen, besteht darin, die Fähigkeit, in Formeln und in einer abstrakten Zeichensprache zu denken, nicht vorauszusetzen bei dem Schüler, sondern in ihm zu entwickeln. Man muss daher an das gewöhnliche Denken anknüpfen, die mathematischen Wahrheiten durch ein in Worten geführtes Raisonnement entwickeln und dieselben ganz allmählig und theilweise in Formeln umsetzen, um den Geist auf diese Weise zu dem in der Mathematik so unerlässlichen Denken in einer abstrakten Zeichensprache zu erziehen."

Schäffer hat durch seine so ausserordentlich klare, verständliche und allgemein zugängliche Behandlung der Mathematik, und namentlich dadurch, dass er es nicht verschmähte, die Elemente derselben vorzutragen, dieser Wissenschaft manchen Jünger gewonnen, und alle haben ihm dafür aufrichtigste Dankbarkeit bewahrt. Nachdem er sich von den elementaren Gebieten zurückgezogen hatte, sind dieselben in den akademischen Vorlesungen in Jena nicht mehr berücksichtigt worden; sie werden wohl überhaupt auf deutschen Universitäten nur vereinzelt berücksichtigt; die Schäffer'schen Erfolge zeigen aber, dass sie keineswegs überflüssig sind.

Flüchtig sei nun nur noch bemerkt, dass Schäffer's Einfluss auf Freunde und Schüler, die Förderung, die sie von ihm erfahren haben, schon im Jahrgang 1894 im Nekrolog für Hofrath Th. Liebe und im Jahrgang 1896 in demjenigen für Jul. Schnauss Erwähnung findet. Ersterem wurde er „mit seinen fesselnden Vorlesungen in Mathematik und Physik zum nachzuahmenden Muster", letzterem „war er ein anregender Freund".

So nehmen wir Abschied von diesem treuen Mitglied der Akademie, dessen kindliche Einfachheit und Bescheidenheit den Verkehr mit ihm zu einem rührenden machte, dessen allumfassende werkthätige Nächstenliebe mit dem Worte erwidert wurde: „er hat keinen Feind gehabt", auf dessen Lehrfreudigkeit und anziehende Eigenart der Darbietung seine Schüler mit freudigster Dankbarkeit zurückblicken, dessen Unermüdlichkeit allen ein leuchtendes Vorbild war. Die Akademie wird ihm ein ehrenvolles Andenken bewahren! Have, pia anima!

Hanns Bruno Geinitz.

Ein Lebensbild aus dem 19. Jahrhundert von **F. Eugen Geinitz** in Rostock.

(Fortsetzung).

Den muthigen Versuch, am 6. über die Barrikaden der Strasse „am See" zum Postplatz vorzudringen, musste Geinitz wieder aufgeben, erst am 9. gelang es ihm, inmitten des zu Ende gehenden Strassenkampfes zum Zwinger vorzudringen und durch ein Fenster in die Sammlungen einzutreten.

Der geologische Theil der Sammlungen lag bis auf wenige Reste in Schutt und Asche, die Mineraliensammlung war verschont geblieben.

Unmittelbar nach jenen traurigen Ereignissen fasste Geinitz seine Aufgabe mit frischem Muth an. Am 13. Mai 1849 schrieb er an den Staatsminister: „Jetzt, nachdem das schöne geognostische Cabinet in Schutt und Asche verwandelt worden ist, jetzt, wo die Theilnahme daran bei inländischen und auswärtigen Naturfreunden, Geognosten und Mineralogen noch lebhaft rege ist, jetzt scheint die Zeit vielleicht am günstigsten zu sein, an eine neue Begründung desselben zu denken. Nur wenige Mittel und ich verspreche Ihnen, dass wenig Jahre vergehen sollen, bis Dresdens neues geologisches Cabinet die Aufmerksamkeit der Naturfreunde und Naturforscher wieder auf sich ziehen soll und den schwer fühlbaren Mangel solch einer Sammlung beseitigt haben wird." Durch Ankauf von drei grossen Sammlungen wurde alsbald der Grundstock für das neue Museum gelegt.

Alle Phasen der weiteren Entwickelung des Museums hier zu verfolgen würde zu weit führen.[1]) Wenn wir beachten, dass Geinitz allein, nur mit einem, später zwei Aufwärtern, die Arbeiten bewältigte (einen Assistenten erhielt er erst 1877), dass mit in jene Zeiten seine ausgedehnten wissenschaftlichen Arbeiten fielen, dass alle Neuerungen auf sein energisches Bestreben zurückzuführen sind, dass der Etat anfangs nur ein höchst geringer war, so müssen wir solche Thatkraft, solches Können aufs höchste bewundern.

Am 28. Februar 1857 wurde das „K. Mineralogische Museum" selbständig und Geinitz zum Director desselben ernannt. 1863 konnte Geinitz berichten, dass die geologische Sammlung, nach der Zerstörung der früheren sogenannten „Galerie der Vorwelt" seit 1849 ganz neu geschaffen, jetzt unter ähnlichen Sammlungen Europas einen hohen Rang einnehme, ja die allermeisten derselben übertreffe.

„Es ist in der geologischen Sammlung vor allem dem Vaterlande Rechnung getragen, indem diejenigen Gebirgsformationen, welche in Sachsen entwickelt und von Bedeutung sind, vorzugsweise berücksichtigt worden sind. Unter anderen finden sich aus dem Gebiete der Steinkohlenformation allein gegen 7000 Exemplare angehäuft und es sind hier die schätzbarsten Unterlagen für die verschiedenen Steinkohlenunternehmungen Sachsens nicht nur, sondern für eine Beurtheilung dieser Formation überhaupt zu finden. Der Boden, auf dem sich die Steinkohlenformation herausgebildet hat, ist die Grauwackenformation und Urschieferformation, deren genaue Untersuchung vorausgehen musste, um die Verhältnisse der Steinkohlenformation gehörig beurtheilen zu können. Das K. Mineralogische Museum bietet treffliche Materialien auch für diese ältesten Gebirgsgruppen dar. Ueberall in Sachsen ist die Steinkohlenformation von dem Rothliegenden bedeckt, welches fast ein jeder Schacht hat durchschneiden müssen, um auf dieselbe zu gelangen. Der Unterzeichnete hat dieser Formation und der mit ihr eng verbundenen Zechsteinformation seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt und man darf die aus dem Gebiete der Dyas herrührenden Sammlungen unseres Museums unbedingt als die vollständigsten bezeichnen, die überhaupt existiren. Von jüngeren Formationen ragt in ähnlicher Weise, wie die vorhergenannten auch die Kreideformation hervor, von welcher sehr reichhaltige unschätzbare Sammlungen vorhanden sind. Indessen finden auch alle andern Gruppen in diesem Museum eine würdige Vertretung, soweit dies überhaupt der Raum und die gesammten Verhältnisse gestattet haben.

Das, was die hiesigen mineralogischen Sammlungen vor den meisten anderen auszeichnet, ist einerseits die gute Erhaltung und Eleganz der Exemplare, andrerseits aber ihre Aufstellung in den hierzu sich besonders eignenden Sälen."

„Die mineralogischen Sammlungen waren 1857 gänzlich neu aufgestellt und katalogisirt worden. Namentlich wurde die Trennung einer Vaterländischen Sammlung von einer allgemeinen durchgeführt. Die neue Anordnung, welche allseitigen Beifall fand, geschah nach vorherrschend chemischen Principien, wobei für die nichtmetallischen Mineralien die Säure, für die metallischen aber das Metall als maassgebend betrachtet worden ist. Hierbei wurde zunächst der Zweck erreicht, die Genesis der einzelnen Mineralien möglichst zu berücksichtigen und namentlich die mannigfachen secundären Erzeugnisse im Mineralreich in die Nähe derjenigen Mineralien zu stellen, aus welchen die-

[1]) In den Führern durch das Min. Museum von 1858, 1863, 1873, 1879, 1887, sowie in den seit 1876 veröffentl. „Mittheilungen a. d. K. Min. Mus." ist das Nähere zu ersehen.

selben entstanden sind und mit denen sie vorkommen. Diese Anordnung hatte noch den besonderen praktischen Werth, dass dem Beschauer der Sammlung die Orientirung sehr erleichtert wurde; der Chemiker fand hier alle Kupfererze, alle Bleierze und die aus ähnlichen Gruppen nebeneinander, der Ingenieur sah die Mineralien beisammen, welche die für ihn so wichtigen Gesteine zusammensetzen, der Laie begegnete zuerst dem Quarze, dem ihm in der Regel am frühesten bekannt gewordenen Mineral.[1])

Die Anordnung in der geologischen Sammlung war der in der Natur stattfindenden Reihenfolge der Formationen angepasst, ein naturgemässes Princip, welches hier zuerst durchgeführt und von mehreren anderen Sammlungen nachgeahmt worden ist. Auch in den späteren Neuaufstellungen des Museums war dasselbe Princip eingehalten, auch hier mit besonderer Berücksichtigung der vaterländischen Vorkommnisse. Die Anordnung entsprach einem idealen Durchschnitt der Erdrinde: Vom Eingange des Saales gelangte man aus den Gebilden der gegenwärtigen Schöpfung in immer ältere Formationen, bis zuletzt die krystallinischen Schiefer die Reihe beschlossen. An den Seiten fand man die wichtigsten Gesteinsarten, die während der aufeinander folgenden Epochen entstanden sind, und zwar sowohl die sedimentären wie die vulkanischen."

Mehrmals hat das Museum seit dem Jahre 1849 eine vollständige Umräumung erfahren und musste in verschiedene Localitäten des Zwingers umziehen. Langer Hand wurden diese Translocationen vorbereitet und dann mit Hilfe der getreuen „Chaisenträger" in möglichster Kürze energisch betrieben, um möglichst wenige Tage den öffentlichen Besuch der Sammlungen zu beeinträchtigen.

Nach einem mehrjährigen Ausbau des mineralogischen Saales, der erst 1857 beendet wurde, und nachdem sich 1863 längere, den Verkehr störende Reparaturen nöthig gemacht hatten, wurde Anfang 1878 das Museum in neue Räume überführt, unter erstaunlicher jahrelanger Arbeit neu etiquettirt und aufgestellt. Das Princip war im wesentlichen dasselbe wie früher, nur liess es sich jetzt einheitlicher durchführen;[2]) besonders fand die Aufstellung des Quartärs allgemeinen Beifall, wo die diluvialen und alluvialen Thierreste mit den Kunstprodukten des gleichaltrigen Menschen vereinigt waren. 1882 schon drohte eine neue Uebersiedelung, die nach dem alten Zeughaus geplant war; nach Vorbereitungen, die bis 1887 zurückreichen, wurde dann 1891 eine gänzlich neue Aufstellung und Umgestaltung der geologischen und prähistorischen Sammlung in anderen Räumen des Zwingers durchgeführt, Mai 1892 konnten die neuen Räume geöffnet werden,[3]) die wissenschaftlichen Umarbeitungen dauerten aber noch mehrere Jahre fort und bis zuletzt wurde das Alte wie das Neue fortgesetzt durchgearbeitet.

Welche Fülle von Arbeit und Fleiss birgt sich in diesem Museum! Die Gegenstände waren genau zu bestimmen, vielfach sind sie als Material zu grösseren wissenschaftlichen Arbeiten benutzt, sie wurden systematisch geordnet und aufgestellt und in ausführliche Kataloge eingetragen.

Einen eigenartigen Gegensatz zu den herrlichen Räumen und zu der geistigen Bedeutung ihres Directors bildete sein kleines, fast gar zu bescheidenes Arbeitszimmer; wohl in keinem nennenswerthen ähnlichen Institut wird ein so beschränktes Directorialzimmer gefunden werden.

Für jeden seiner Beamten hatte Geinitz immer das grösste Wohlwollen und suchte sie jederzeit mit allen Kräften zu fördern; von Beginn bis zu Ende seiner Wirksamkeit finden wir in seinen Akten Beweise dafür in Eingaben und Berichten.

Sein organisatorisches Talent wurde im Jahre 1874 verwerthet, als ihm vom 1. April bis 30. September die Verwaltung des „K. Naturhistorischen Museums" nach der Pensionirung des Geh. Hofrathes Reichenbach übertragen wurde. In einsichtsvoller und thatkräftiger Weise hat er mit einem, in der kurzen Zeit überraschend guten Erfolge die schwierigen Verhältnisse des Museums geordnet.

Das prähistorische Museum. Ueber die Enstehung dieser Sammlung hat Geinitz noch selbst berichtet.[4]) Auch in Bezug auf die prähistorische Wissenschaft sind die thatkräftigen Bemühungen Geinitz' für Dresden epochemachend geworden. Angeregt durch die Funde menschlicher Ueberreste im Diluvium Frankreichs, sowie durch den Besuch des internationalen Congresses für Anthropologie und prähistorische Archäologie bei Gelegenheit der Pariser Weltausstellung 1867 fasste er den Entschluss, eine prähistorische Sammlung in Dresden zu begründen, welche die Lücke ausfüllen sollte, die noch bestand zwischen den Sammlungen aus den Vorzeiten mit den ausgestorbenen Thieren und Pflanzen einerseits und denen der Jetztzeit, zu der die anthropologischen und ethnographischen gehören. 1875 wurde diese Sammlung als Prä-

[1]) Dieses praktische System fand viel Anklang und konnte die Schrift „Das K. Min. Mus. zu Dresden" 1863 u. 1873, und der „Führer durch d. K. Min. Mus. in Dresden", 1879, welche dasselbe ausführlich behandelten, auch als ein Leitfaden der Mineralogie benutzt werden.

[2]) Vergl. „Führer" 1879. (Mit Humor waren zwei Marmorstatuen, die aus früherer Zeit in dem einem Saale verbleiben mussten, etiquettirt als „sächsischer Marmor, künstlich bearbeitet").

[3]) Vergl. „Nachtrag zu dem Führer", 1893.

[4]) Leopoldina 1899, S. 190.

historisches Museum dem Mineralogisch-geologischen Museum angegliedert. Dieses Museum wurde bald durch reiche Sammlungen vermehrt. Von besonderem Werth ist die vollständige, durch die Beziehungen Geinitz' zusammengebrachte Bibliothek, welche die prähistorische Litteratur vom Anfange dieser Wissenschaft an enthält.

Während früher nur vereinzelte Sammler (zum Theil allerdings mit grossem Eifer) sich dieser Wissenschaft widmeten, hat sich jetzt durch das prähistorische Museum und die neu begründete Sektion für Prähistorie in der Isis ein reiches Leben in Dresden entfaltet.

b) Litterarische Thätigkeit.

Seine litterarische Thätigkeit hat Hanns Bruno Geinitz den Weltruf erworben. Nur eine solche Begeisterung für die Wissenschaft und eine solche Hingabe und eiserne Willenskraft, wie er sie besass, konnte die vielen äusseren Schwierigkeiten überwinden, die sich ihm in den Weg stellten. Gerade in den Zeiten der Noth sind oft seine kostbarsten Geistesfrüchte gereift.

Die meisten für seine Arbeiten nöthigen Bücher und andere Hilfsmittel, welche jetzt in den betr. Instituten angekauft werden und „ohne welche", wie er später sagte, „die heutige Jugend die Arbeit garnicht beginnt oder beginnen kann", musste er sich anfangs selbst anschaffen; „die Wissenschaft erkennt eben keinen Entschuldigungsgrund für eine Vernachlässigung der betreffenden Litteratur an."

Zu vielen seiner ersten Arbeiten hat er die Abbildungen selbst gezeichnet; hier war ihm sein Talent und der Zeichenunterricht, den er in der Jugend genossen hatte, sehr von Vortheil.

Geinitz war nicht „Specialist" im modernen Sinn. Dass er sich vielen der modernen, oft wechselnden Theorien gegenüber zurückhaltend verhielt, dass er z. B. für die Naturwissenschaften der systematischen Schule des alten Stiles den Vorzug gab, war bei seinem ganzen, oben geschilderten Bildungsgang natürlich und berechtigt. Uebrigens verharrte er nie in starrem Eigensinn bei alten Anschauungen, wie man es wohl bei manchen seiner Zeitgenossen fand; seine referirende Thätigkeit am Neuen Jahrbuch und seine Lehrthätigkeit gaben ihm ja auch reichlich Gelegenheit, das Neue anzuerkennen und sich zu eigen zu machen. Ein Universalgeist alter Schule, würdigte er vollkommen die neuen, sich immermehr specialisirenden Richtungen. Nur solche Leistungen, welche, wie er sich ausdrückte, in oberflächlicher Weise „den Rahm von gründlichen Arbeiten Anderer abschöpften", verurtheilte er scharf. „Er verkörperte in seiner Person (wie ein Nachruf in Naturw. Rundschau, XV. S. 131 sagt) einen der letzten Geologen, wenn nicht gar den letzten jener älteren Zeit, die in all den verschiedenen, durch die zahlreichen Specialforschungen inzwischen so umfassend gewordenen Einzelgebieten der Geologie gleichzeitig Bescheid wussten und in allem führend da standen." Am Schlusse dieses Abschnittes sind seine gedruckten Publicationen zusammengestellt. Ohne dieselben hier inhaltlich zu resumiren, mag doch auf die wichtigsten mit kurzen Worten eingegangen werden.[1])

Von grosser Bedeutung für seine Zeit war der 1846 erschienene Grundriss der Versteinerungskunde. Aus diesem Lehrbuch haben Viele ihr Wissen geschöpft und auch lange nachdem andere Bücher modernen Inhalts existirten, ward es von Anfängern mit Erfolg benutzt und hat durch seine lebendige und praktische Darstellung gar Manchen der Wissenschaft zugeführt. In der Gaea fand sich die erste systematische Aufzählung der Versteinerungen von Obersachsen und der Lausitz.

Ein hohes literarisches Verdienst Geinitz's ist auch seine aufopfernde Mitwirkung am „Neuen Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie"; Anfang 1863 übernahm er zusammen mit G. Leonhard die Redaction dieses wichtigen Journales, das 1807 von C. C. Leonhard unter dem Namen „Taschenbuch für die gesammte Mineralogie" begründet und später mit Bronn fortgeführt worden war. Er brachte das Neue Jahrbuch zu hohem Ansehen. 1879 nach Leonhard's Tod trat er von der Redaction zurück.

Eine erstaunliche Fülle von Arbeit liegt in den zahllosen Referaten, die Geinitz über geologische und palaeontologische Werke im Jahrbuch, in der Isis und Leopoldina gegeben hat, und welche zeigen, dass er alle Zeit Umschau gehalten hat über die Fortschritte der Wissenschaft. In dasselbe Gebiet gehören auch die verschiedenen Nekrologe von Fachmännern, deren wissenschaftliche Thätigkeit er hierbei mit gründlichem Studium zusammenfasste.

Aus der Litteraturzusammenstellung ist ersichtlich, dass die Mineralogie und Petrographie Geinitz mehrere Arbeiten verdankt; besonders in den Arbeiten des Museums spiegelt sich seine gründliche Kenner-

[1]) Von anderer Seite sind G.' Arbeiten kürzlich in Zittel: „Geschichte d. Geol. u. Pal. bis Ende des 19. Jahrh." beleuchtet worden.

schaft der Mineralien wieder. Die Wandelungen der Mineralchemie seit Mitscherlichs Zeiten hat er mit grossem Eifer verfolgt und noch zuletzt in einem ungedruckten Manuscript seine Auffassungen niedergelegt; aus praktischen Gründen glaubte er an der alten, einst sehr bewährten Systematik festhalten zu sollen.

Das Hauptgewicht seiner Arbeiten liegt aber in der Geognosie und Palaeontologie. Sein Fleiss, seine Gründlichkeit und Zuverlässigkeit haben hier die wichtigen Fundamente für die späteren Detailforschungen gelegt, sie haben Klarheit in die Specialgliederung der einzelnen Formationen, in die Fülle der Leitfossilien gebracht. Wenn hier und da später einige Verschiebungen in den von ihm gezogenen Grenzen vorgenommen worden sind, einige seiner Fossilien anders aufgefasst werden mussten, so thut dies seiner geistigen Grösse und seinen wissenschaftlichen Errungenschaften keinerlei Abbruch. So konnte an seinem Grabe der Director der Kgl. Sächs. Geologischen Landesuntersuchung Hermann Credner aussprechen, dass es Geinitz zu danken sei, wenn für weite Gebiete Sachsens schwierige geologische Probleme gelöst oder der Lösung nahe geführt wären; überall seien die Errungenschaften seiner wissenschaftlichen Thätigkeit zur Quelle reicher Belehrung geworden und die Grundlage für weitergehende Forschungen. In bescheidener Erkenntniss, dass seine körperliche Leistungsfähigkeit nicht mehr in vollem Maasse der Aufgabe genügen würde, hatte s. Zt. Geinitz sich nicht an die Spitze der neu ins Leben zu rufenden Geologischen Landesaufnahme Sachsens stellen lassen, sondern zusammen mit seinem Freunde Carl Friedrich Naumann die bewährte jüngere Thatkraft Credners empfohlen.

Aber nicht nur für Sachsen, sondern weit über dessen Grenzen hinaus, für die gesammte Geologenwelt wurden die Arbeiten Geinitz' von Bedeutung.

Ueber die Lagerungsverhältnisse der archäischen Schiefer Sachsens finden wir eine Menge von Angaben in seinen Schriften. Der Frage des Eozoon wandte er sein volles Interesse zu.

Die „Grauwackenformation" Sachsens ist eingehend durchgearbeitet. Das Buch über Graptolithen war ein wichtiges Werk, welches auch jetzt noch bei den weiteren Arbeiten immer wieder benutzt werden muss. Aufsehen erregten seine Arbeiten über die Nereiten; das „takonische" Alter der Wurzbacher Schiefer wurde mit vielen anderen ausserdeutschen analogen Vorkommnissen verglichen, viel ist hierüber geschrieben und gestritten worden. Die neueren Untersuchungen haben für die Schiefer ein anderes Alter, für die meisten „Nereiten" eine andere Auffassung ergeben.

Mit der Geschichte der Steinkohlenformation und der Dyas ist der Name H. B. Geinitz unsterblich vereinigt; welche Dankbarkeit die Sächsische Kohlenindustrie Geinitz schuldet, ist schon oben angedeutet. Epochemachend waren die stratigraphischen und phytopalaeontologischen Untersuchungen über die Steinkohlenformation, auch für die fortgeschrittene Pflanzenpalaeontologie sind letztere noch wichtige Werke. Geinitz' frühere eingehende Beschäftigung mit systematischer Botanik eignete ihn gerade vorzüglich für die Speciesbestimmungen der fossilen Flora, welche der modernen Methode naturgemäss vorausgehen mussten. Die Gliederung der Steinkohlenformation in die „Zone der Lycopodineeen, der Sigillarien und der Farne" wurde von grundlegender Wichtigkeit; die letztere Zone ist bekanntlich später in vielen Fällen zum unteren Rothliegenden gestellt worden. Neben den zahlreichen kürzeren Mittheilungen sind hier besonders hervorzuheben die „Darstellung der Flora des Hainichen-Ebersdorfer und Flöhaer Kohlenbassins" die „Versteinerungen der Steinkohlenformation in Sachsen", „Geognostische Darstellung der Steinkohlenformation in Sachsen", „Die Steinkohlen Deutschlands und anderer Länder Europas."

Bis zuletzt arbeitete er in diesem Gebiete, wie die letzte seiner „Mittheilungen aus dem K. Min. Museum" uns zeigt. Lebhaft muss es Wissenschaft wie Praxis bedauern, dass das grosse Buch über „Die Steinkohlen Deutschlands" nicht eine zweite Auflage erhalten hat; 1875 und 1876 hatte Geinitz versucht, Mitarbeiter hierfür zu gewinnen.

Gleiche bahnbrechende Bedeutung hatten seine Arbeiten über Stratigraphie und Palaeontologie der Dyas, die er schon 1841 begann und von denen hauptsächlich zu nennen sind „Die Versteinerungen des deutschen Zechsteingebirges", „Die Leitpflanzen des Rothliegenden und des Zechsteingebirges", „Die Dyas" (mit 3 späteren Nachträgen), seine Arbeiten über Nebraska u. a. m. Das classische, eine staunenswerthe Fülle von Beobachtungen enthaltende Werk „Die Dyas" wurde in der ganzen wissenschaftlichen Welt auf das lebhafteste begrüsst, ein russischer Freund schrieb dem Autor, dass man in Russland die Dyas jetzt als „Zechstein-Bibel" betrachte. Es blieb natürlich nicht aus, dass manche Einzelheiten von anderen Autoren anders aufgefasst wurden und dass Geinitz mit manchen, z. Th. auch kleinlichen

Entgegnungen zu kämpfen hatte; auch schien es, dass später die von Murchison verfochtene Bezeichnung „Perm" den glücklich gewählten Namen „Dyas" wieder verdrängen wolle. Für die Selbständigkeit seiner Dyas und ihrer Grenzen arbeitete Geinitz bis in sein höchstes Alter.

Der Trias gehörte seine Erstlingsarbeit an, der Juraformation hat er wegen ihres sporadischen Vorkommens in Sachsen litterarisch nur wenig Werke gewidmet. Um so reicher ist wieder die Kreideformation in seiner Litteratur vertreten. Kurz nach seinem Eintritt in Sachsen zog er durch sein Buch „Charakteristik der Schichten und Petrefakten des sächsisch-böhmischen Kreidegebirges" die Aufmerksamkeit der Fachmänner auf sich. Eine Fülle von Arbeiten schloss sich hieran an, von denen hervorgehoben sein mögen: „Die Versteinerungen von Kieslingswalde", „Das Quadersandsteingebirge in Deutschland", „Das Quadergebirge in Sachsen", dann „Die fossilen Fischschuppen aus dem Plänerkalk von Strehlen" und endlich das zweibändige Prachtwerk „Das Elbthalgebirge". Auch hier müssen wir die grossartige Menge genauer Beobachtungen bewundern, welche die geologischen und palaeontologischen Verhältnisse klargestellt haben, auch hier reicht die Bedeutung dieser Arbeiten weit über Sachsens Grenzen hinaus. Dass jetzt der „obere Quader" zum Turon gezogen wird, thut dem Werthe der Geinitz'schen Beobachtungen keinen Abbruch.

Auch das Tertiär streiften seine Arbeiten mehrfach (vergl. „über die Braunkohlen Sachsens"; die Arbeiten über Zygodon u. a.

Und so verfolgte er endlich auch das Quartär mit eifrigem Studium und gewissenhaftem Sammeln: verdankt ihm doch das Museum die zahlreichen, wohl gebuchten Funde diluvialer Thierreste und knüpft sich, wie oben gezeigt, die Geschichte der prähistorischen Wissenschaft in Dresden eng an seinen Namen. In seiner Schrift „Die Urnenfelder von Strehlen und Grossenhain" führte er zum ersten Male die naturwissenschaftliche Methode in die archäologische Forschung ein und hat damit auch hier bahnbrechend und segensreich gewirkt.

So konnte Geinitz am Abschlusse seiner Thätigkeit 1898 berichten: „Nachdem ich mir schon frühzeitig, nach meinem Eintritt in Sachsen, als Lebensaufgabe gestellt hatte, die Urgeschichte des alten Sachsens in ihren verschiedenen geologischen Zeiten zu erforschen, kann ich nur mit Befriedigung und Dankbarkeit auf die im Grossen und Ganzen nahezu abgeschlossene Thätigkeit und die wohlwollenden, oft glänzenden Beweise der Anerkennung seitens meiner hohen Behörden und Fachgenossen zurückblicken."

Nur hat er dabei hinzuzufügen unterlassen, dass seine wissenschaftlichen Arbeiten weit über Sachsen hinaus, für alle Erdtheile, von Wichtigkeit geworden sind. (Schluss folgt.)

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.
(Vom 15. April bis 15. Mai 1900).

Allgemeine Deutsche Biographie. Bd. 45. Zeisberger — Zyrl. Nachträge bis 1899: v. Abendroth — Anderssen. Leipzig 1900. 8°.

Abhandlungen der Schweizerischen paläontologischen Gesellschaft. Vol. XXVI. (1899). Lyon, Basel und Genf, Berlin 1899. 4°.

Ray Society. London. Jg. 1898. London 1900. 4°.

Geschenke.
(Vom 15. April bis 15. Mai 1900).

Giuseppe Colasanti: Ricerche eseguite nello Istituto di Farmacologia sperimentale e di Chimica fisiologica. Vol. IV. Roma 1899. 8°.

Rudolf Biedermann: Technisch-Chemisches Jahrbuch 1898—1899. Ein Bericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der chemischen Technologie. 21. Jg. Berlin 1900. 8°.

R. Abegg und **W. Herz:** Chemisches Praktikum. Experimentelle Einführung in präparative und analytische Arbeiten auf physikalisch-chemischer Grundlage. Göttingen 1900. 8°.

Paul Czermak: Resultate der meteorologischen Beobachtungen im Kondeland. Sep.-Abz. — Ein Apparat zur Darstellung der Lissajous'schen Stimmgabelkurven auf mechanischem Wege. Sep.-Abz. — Ein billiger Ersatz für elektromagnetische Stimmgabeln. Sep.-Abz. — Über unipolare Induction. Sep.-Abz. — Über das elektrische Verhalten des Quarzes. I. II. Sep.-Abz. — Entgegnung auf einen Aufsatz von J. Weber: „Über unipolare Induction". Sep.-Abz. —

Ein Beitrag zur Construction der Niveaulinien. Sep.-Abz. — Über die Temperaturkorrektion bei Heberbarometern. Sep.-Abz. — Über Goldschmidt'sche Aneroïdbarometer. Sep.-Abz. — Über oscillatorische Entladungen. Sep.-Abz. — Über die Temperaturvertheilung längs eines dünnen Drahtes, der von einem constanten Strome durchflossen wird. Sep.-Abz. — Eine neue Handcamera. Sep.-Abz. — Zur Konstruktion des Regenbogens. Sep.-Abz. — Die Verwendung sehr feindrahtiger Thermoelemente in der Meteorologie. Sep.-Abz. — Über abnehmbare Sucher. Sep.-Abz. — Aufnahme eines Ellbogengelenkes mit Fraktur und Luxation des Radiusgelenkskopfes mit Röntgenstrahlen. Sep.-Abz. — Aktinische und photometrische Vergleiche von Röntgenlampen. Sep.-Abz. — Verschiedene Erfahrungen mit Röntgenrohren. Sep.-Abz. — Die astronomische Standuhr des physikalischen Institutes der Universität Innsbruck. Sep.-Abz. — Beobachtungen des meteorologischen Observatoriums der Universität Innsbruck im Jahre 1898. Sep.-Abz. — Id. und Ignaz Klemenčič: Versuche über die Interferenz elektrischer Stellen in der Luft. Sep.-Abz.

Oskar Bail: Weitere Untersuchungen über milzbrandfeindliche Eigenschaften des Hundeorganismus. Sep.-Abz. — Alfred Pettersen: Experimentelle Untersuchungen über das Conserviren von Fisch und Fleisch mit Salzen. Sep.-Abz. (Geschenk des Herrn Professor Hueppe, Prag.)

Arthur Wichmann: Die Magia- oder Bunai-Inseln. Sep.-Abz. — De Doif-Eilanden (Jef Doif). Sep.-Abz.

H. C. Vogel: Über die im letzten Decennium in der Bestimmung der Sternbewegungen in der Gesichtslinie erreichten Fortschritte. Sep.-Abz.

E. Roth: Litteratur-Zusammenstellung für „Irrenpflege" aus dem Jahre 1899. Sep.-Abz. — Schutzmittel der Pflanzen gegen Thierfrass und der Blüthen gegen unberufene Gäste. Hamburg 1900. 8°.

E. Steinach: Über die Chromatophoren-Muskeln der Cephalopoden. Sep.-Abz.

Carl Müller: Contributiones ad Bryologiam austroafram. Sep.-Abz.

Julius Kühn: Berichte aus dem physiologischen Laboratorium und der Versuchsanstalt des landwirthschaftlichen Instituts der Universität Halle. Heft 14. Dresden 1900. 4°.

Felix Müller: Carl Immanuel Gerhardt. Nekrolog. Sep.-Abz. — Sonntags-Kalender für das 19. und 20. Jahrhundert.

Tauschverkehr.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1900.)

Berg- und Hüttenmännische Zeitung. Redaction: G. Köhler und Dr. F. Kolbeck. Jg. LIX. 1900. Nr. 1 bis 13. Leipzig 1900. 4°.

Naturwissenschaftlicher Verein von Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. Mittheilungen. 31. Jahrg. 1899. Berlin 1900. 8°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd XXVII. 1900. Nr. 2/3. Berlin 1900. 8°.

Königl. Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Geschichte. Bd. 1—3. Berlin 1900. 8°.

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. Jg. 60. Nr. 10—12. Stettin 1899. 8°.

Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung in Hamburg. Verhandlungen 1896—1898. Bd. X. Hamburg 1899. 8°.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche Geographische Blätter. Bd. XXIII. Hft. 1. Bremen 1900. 8°.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg. Sitzungsberichte Jg. 1898. Marburg 1899. 8°.

— Schriften. Bd. 12. Abth. 7; Bd. 13. Abth. 2. 3. Marburg 1895, 1898. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Mathematisch-physikalische Klasse. Nachrichten 1899. Hft. 3. Göttingen 1899. 8°.

Mathematische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. Bd. III. Hft. 9. Hamburg 1899. 8°.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Ökonomie-Kollegiums. Bd. XXIX. Hft. 1/2. Bd. XXVIII. Ergänzungsband V. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Berlin 1900. 8°.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Jahresbericht für das Vereinsjahr 1898/99. Hermannstadt 1900. 8°.

Ševčenko-Gesellschaft der Wissenschaften in Lemberg. Die Chronik Nr. 1. Lemberg 1900. 8°.

Jugoslavenske Akademije, Agram. Znanosti i Umjetnosti. Knjiga 141. Razred matematičko-prirodoslovni 28. U Zagrebu 1899. 8°.

Südungarische Gesellschaft der Naturforscher in Temesvar. Természettudományi Füzetek. Jahrg. 24. Hft. 1. Temesvár 1900. 8°.

K. K. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Ordnung der Vorlesungen im Sommersemester 1900. Prag 1900. 8°.

Naturforschender Verein in Brünn. Verhandlungen. Bd. XXXVII 1898. Brünn 1899. 8°.

— XVII. Bericht der meteorologischen Commission. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1897. Brünn 1899. 8°.

K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. XIV. Nr. 3, 4. Wien 1899. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsiner Comitates in Trencsin. Jahresheft 1896/97. Trencsin 1898. 8°.

Nordböhmischer Excursionsclub in Leipa. Mittheilungen. Jg. 23. Hft. 1. Leipa 1900. 8°.

Természetrajzi Füzetek. Vol. XXIII. P. 1/II. Budapest 1900. 8°.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Bern. Mittheilungen. Vol. X. Nr. 6. Schaffhausen 1900. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift. Jg. 44. 1899. Hft. 3/4. Zürich 1900. 8⁰.
— Neujahrsblatt. 102. Stück. Zürich 1900. 4⁰.

Naturforschende Gesellschaft in Basel. Verhandlungen. Bd. XII. Hft. 2. Basel 1900. 8⁰.

Schweizerische Meteorologische Central-Anstalt in Zürich. Annalen 1897. 34. Jg. Zürich. 4⁰.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft, St. Gallen. Bericht 1897/98. St. Gallen 1899. 8⁰.

Svenska Sällkaped för Antropologi och Geografi, Stockholm. Ymer. 1899. Nr. 4. 1900. Nr. 1. Stockholm 1899, 1900. 8⁰.

XXX. allgemeine Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte

in Gemeinschaft mit der

Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Lindau

Vom 4. bis 7. September 1899.

(Fortsetzung).

Herr Dr. Schliz (Heilbronn a. N.) berichtet über Messungen u. Untersuchungen an Schulkindern, die in Bezug auf die Vertheilung der Farben der Haare, der Haut und der Augen jetzt zu anderen Ergebnissen geführt haben, als die Untersuchungen vom Jahre 1876. Nachdem er angeführt hat, aus welchen ethnischen Elementen er sich die Bevölkerung Heilbronns zusammengesetzt denkt, theilt er diese nach Messungen des Kopfindex, verglichen mit der Farbencomplexion an 1413 Schulkindern von 12—14 Jahren in folgende Gruppen:

1. Blonde Langköpfe mit blauen oder blaugrauen Augen, weisser Haut und hohem Wuchs, in einer Häufigkeit von 8,78 %.

2. Dunkle Langköpfe mit braunen Augen und brünetter Haut in einer Häufigkeit von 3,95 %.

3. Braune Kurzköpfe mit braunen Augen, brünetter Haut und kleinem Wuchs, in einer Häufigkeit von 20,72 %.

Aus diesen drei Reinformen haben sich nun noch drei Mischformen entwickelt:

a) Blonde Kurzköpfe (19,10 %).
b) Kurzköpfe mit Mischfarben (34,73 %).
c) Langköpfe mit Mischfarben (6,85 %).

Der Gesichtsindex wurde nicht berücksichtigt, weil in dem Lebensalter der Untersuchten die Kieferhöhe noch nicht ihre volle Entwickelung besitzt.

Nach dem Grade ihrer geistigen Begabung wurden diese Kinder von den Lehrern in drei Gruppen geordnet. Am besten stellen sich hier die dunklen Langköpfe mit 27 % Erstbegabten und nur 29 % der Drittklassigen. Die blonden Langköpfe haben nur 24 % der Erstbegabten und den grössten Prozentsatz (33 %) der Drittklassigen. Auch die reinbraunen Brachycephalen sind mit 22 % Erstbegabten und 32 % Drittklassigen keine hervorragenden Schüler, dagegen bilden sie, und noch mehr die blonden Kurzköpfe, mit 50 % das volle Mittelgut. Die blonden Kurzköpfe haben nur 21 % Erstbegabte und 28 % Unterbegabte. Bei den Mischformen stehen die Kurzköpfe mit Mischfarben mit nahezu 26 % Erstklassiger gleich nach den dunklen Langköpfen. Es hat somit den Anschein, als ob die Mischung der beiden Hauptrassen, das heisst der hellen Dolichocephalen und der dunklen Brachycephalen, der Entwickelung der geistigen Kräfte besonders förderlich gewesen sei.

Herr Bezirksarzt Dr. Eidam (Gunzenhausen) berichtet über die Entdeckung der Grundmauern eines Kastells auf dem Schlossbuck im Burgstallwald bei Gunzenhausen. Ein breites Fundament aus grossen Steinen hatte Lehmwälle getragen, die durch eingefügte und später in Brand gesetzte Hölzer gefestigt waren. Die Anlage, die gewisse Uebereinstimmungen mit germanischen Befestigungen aus der Zeit Karls des Grossen zeigt, ist wahrscheinlich von den Alemannen errichtet, unmittelbar nachdem sie die Römer besiegt und vertrieben hatten. Der über den Schlossbuck ziehende Limes der letzteren liegt zum Theil unter den Fundamenten des Kastells, dessen Fundamentsteine dem Limes entnommen sind. Wahrscheinlich ist es aber selber sehr bald hinterher wieder zerstört worden.

Unter der Ringmauer fanden sich Scherben der jüngeren Hallstattzeit; wahrscheinlich ist der Schlossbuck also bereits in dieser Periode und in der Bronzezeit bewohnt gewesen.

Am zweiten Sitzungstage, dem 5. September, gab zuerst der Schatzmeister der deutschen Gesellschaft, Herr Oberlehrer Weismann (München) den Kassenbericht. Die Herren Hermann Soekeland (Berlin), Rector Dr. Kellermann (Lindau) und Major a. D. Dr. O. Foertsch (Halle a. S.) wurden als Revisoren ernannt und beantragten später die Entlastung.

Der Generalsekretär, Professor Dr. Johannes Ranke (München) berichtete über das Testament des verstorbenen Mitgliedes Dr. med. Josef Mies (Cöln a. Rh.). Derselbe hat sein Armamentarium der Deutschen anthropologischen Gesellschaft vermacht, und eine Summe von 10 000 Mark festgesetzt als „Stiftung zur Förderung der anatomischen und physischen Anthropologie in

Deutschland." Der Gegenstand wird den nächsten Congress beschäftigen.

Dann legte der Generalsekretär die dem Congresse eingesendeten wissenschaftlichen Werke vor.

Darauf sprach Herr Professor Alexander Makowsky (Brünn) über den diluvialen Menschen in Mähren. Als einen erneuten Beweis, dass in Mähren der Mensch bereits zur Zeit des Diluviums, gemeinsam mit den grossen Dickhäutern gelebt habe, legte der Vortragende die im Löss bei Joslowitz gefundene rechte Tibia eines Mammuths vor, mit beiderseits abgeschlagenen Epiphysen. Der von einem jungen Thiere stammende Knochen ist vollständig durchlocht mit quadratischem Querschnitt, der sich in der Mitte etwas verjüngt. Der Knochen ist beim Herausnehmen in zwei Theile zersprungen, welche sofort zusammengeleimt worden sind. Derartige Aushöhlungen hat der Vortragende auch an einigen Humerusknochen vom Mammuth, die in Brünn gefunden sind, nachgewiesen. Diese Armknochen besitzen bei abgeschlagenen Epiphysen, mit sehr deutlichen Schlagmarken an den Rändern, eine Aushöhlung von dem peristalen Ende aus in prismatischer oder besser pyramidaler Form von quadratischem Querschnitt in einer Länge bis zu 26 Centimeter. Ihre Innenwandungen sind zum Theil glatt; die Basis bildet eine kleine Fläche von quadratischer Form. Eine derartige Bearbeitung ist nur am frischen Knochen möglich gewesen. Virchow hatte die Ansicht ausgesprochen, dass diese vierseitigen Höhlungen wohl durch das Eintreiben eines Zeltpfahles entstanden sein könnten, dem der Knochen als Stütze dienen sollte. Bei dem in Joslowitz gefundenen Knochen fand sich nun aber ein etwa 12 Centimeter langes zugespitztes Knochenwerkzeug aus der Tibia des Wildpferdes, das vielleicht zur Herstellung dieser vierseitigen Höhlungen durch Auskratzen der Spongiosa des Knochens gedient haben mag. Das Museum in Brünn besitzt noch zwei Tibien von Mammuths, welche eine ganz ähnliche Bearbeitung zeigen. Bei Knochen von Rhinoceros tichorinus hat Vortragender ganz analoge Höhlungen nachgewiesen. Er verwahrt sich gegen einen Angriff Szombathy's, der behauptet hat, dass die Höhlungen in den Rhinocerosknochen durch Raubthiere verursacht seien, und dass die Höhlung in den Mammuthknochen die natürliche Markhöhle sei.

Herr Custos Joseph Szombathy (Wien) betont, dass man zwischen Rhinoceros und Mammuth wohl unterscheiden müsse; ersteres gehöre der Ordnung der Perissodactyla an und sei ein indeciduates Säugethier, der Elefant gehöre zu den Rüsselthieren und sei ein deciduates Säugethier. Wenn auch bei den Rhinoceroten der Humerus keinen Hohlraum besässe, so sei das bei den Rüsselthieren nicht der Fall; die grösseren Röhrenknochen und im besonderen der Humerus, sind nicht vollkommen dicht mit Spongiosa erfüllt, sondern innerhalb derselben befinden sich grössere Markhöhlen. Ein Schnitt durch den Oberarm eines Elefanten zeige eine ansehnliche Markhöhle von viereckiger Gestalt, und somit sei auch der Hohlraum im Inneren des Mammuthhumerus die natürliche Markhöhle. Er lege aber dieser berichtigenden Bemerkung für die Frage von der Gleichzeitigkeit des Menschen mit den diluvialen Dickhäutern nur eine untergeordnete Bedeutung bei, da er dieselbe durch eine Reihe anderer Thatsachen für erwiesen halte. Der Mammuthknochen von Joslowitz habe durch sein Zerspringen Defekte in seiner Spongiosa erlitten, so dass die jetzt bestehende Höhlung nicht als eine intakte angesehen werden könne.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) hält die Entscheidung der Frage, ob die betreffenden Höhlungen natürliche oder künstliche sind, für ausserordentlich bedeutend. Seiner Meinung nach liegt das Letztere vor, denn es widerspräche allen anatomischen Erfahrungen, dass eine Markhöhle in der Mitte des Knochens von geringerem Durchmesser sein sollte, als gegen dessen Epiphysen hin. Dass die Ausräumung der Spongiosa mit dem von Herrn Makowsky vorgelegten Knocheninstrumente ausgeführt sei, möchte er bezweifeln und er hält an seiner Meinung fest, dass wahrscheinlich viereckige Zeltpfähle in die Knochen hineingetrieben seien, um ihnen als Unterstützung zu dienen. Aehnliche Stützpunkte für die Pfähle nimmt auch Leiner für die Pfahlbauten an.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Wilhelm Waldeyer (Berlin) schliesst sich der Meinung an, dass die Spongiosa bei dem zersprungenen Knochen gelitten habe. Eine mikroskopische Untersuchung könnte hier wohl den Ausschlag geben.

Herr Hofrath Dr. Toldt (Wien) macht darauf aufmerksam, dass die Markhöhle sich erst im Laufe des Wachsthums ausbildet. Er hält die Höhlen für natürliche.

Herr Dr. Köhl (Worms) berichtet über neue steinzeitliche Gräber- und Wohnstättenfunde bei Worms. Die Fortsetzung der Untersuchung des neolithischen Gräberfeldes bei Worms, über das der Vortragende im vorigen Jahre berichtet hatte, liess noch ein Dutzend unverletzte Gräber auffinden, während ungefähr die gleiche Zahl schon vor Alters, nach aufgefundenen Scherben wahrscheinlich schon

zur Bronzezeit, durch die Anlage eines Grabens zerstört worden war. Die Gräber boten das gleiche Bild wie die zwanzig früheren. Die Skelette lagen ausgestreckt und bei einzelnen war der eine oder der andere Arm auf die Brust gelegt. Neben weiblichen Skeletten wurde die aus zwei grossen Sandsteinen bestehenden Getreidemühle und Armschmuck aus recenten Muscheln gefunden. Es scheint Unio sinuatus zu sein, der jetzt nicht dort, aber in französischen Flüssen lebt. Da sich früher auch Austern gefunden haben, so sind vielleicht auch diese Unionen auf dem Handelswege zu den Steinzeitmenschen von Worms gekommen. Eine Anzahl Thongefässe, zum Theil mit reicher Ornamentirung, wurden gehoben; sie enthielten Knochenreste von dem Todtenmahle; Rind, Schwein, Ziege und einige andere Thiere waren vertreten. Schaber aus Wildschweinszähnen und ein Knochenpfriem wurden ebenfalls gehoben. Besonderes Interesse bot ein reich ausgestattetes Männergrab. Das Skelett hatte am Halse eine reiche Muschelkette; am Kopfe lag der lange, schuhleistenförmige Steinmeissel, der früher mit einem Holzstiel geschaftet war und als sogenannte Lochaxt für die Bearbeitung des Holzes gedient haben wird. Eine durchbohrte Hammeraxt lag neben dem rechten Arme, ein nur in vornehmen Gräbern vorkommendes Stück. Ein kleiner als Glättestein zugerichteter Bachkiesel und einige Stückchen rother Farbe, sicherlich für die Körperbemalung bestimmt, wurden ebenfalls gefunden; als Wichtigstes aber eine grössere Menge Pyrit, mit einem Feuersteinsplitter zusammenliegend. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass hiermit ein neolithisches Feuerzeug entdeckt worden ist. Alle diese kleinen Dinge lagen so an der Körpermitte, dass man anzunehmen berechtigt ist, dass sie ursprünglich zusammen in einer Tasche sich befunden haben.

Durch ein Paar absonderliche Stücke, welche dem Untersucher gebracht worden waren, wurde er auf die glückliche Spur eines neolithischen Wohnplatzes geführt, dessen wissenschaftliche Untersuchung zum grössten Theile noch bevorsteht. Das eine dieser Stücke war eine grosse röhrenförmige Perle, aus einer fossilen Muschel gefertigt, das andere ein längliches, aus Sandstein gefertigtes Geräth, das unten abgerundet, oben aber flach und auf dieser Seite mit einer die ganze Länge durchziehenden Rille versehen ist. Der Vortragende hat solche Geräthe bisher nur in neolithischen Männergräbern, und zwar immer paarweise auf einander liegend gefunden. Er schliesst sich der von A. Voss ausgesprochenen Meinung an, dass sie zum Strecken des verbogenen Pfeilschaftes gedient haben.

Eine der aufgedeckten Wohngruben zeichnet sich durch ihre Grösse und Anlage aus. Sie ist ungefähr 1,50 Meter tief in den Löss hineingesenkt und hat eine ovale Form von 9 Meter Länge und 5,50 Meter Breite. Dreizehn Zugänge senken sich in die Grube hinein, sechs von jeder Seite und einer von der einen Spitze des Ovales. Sie sind ungefähr ein halbes Meter breit und enden 35 Centimeter oberhalb des Bodens der Grube, was dafür sprechen könnte, dass dieselbe mit Baumstämmen gedielt gewesen war, um den Fussboden trocken zu halten. Der Wohnraum ist wahrscheinlich in besondere Abtheilungen geschieden gewesen. In seinem hinteren Theile befand sich die Feuerstelle des Herdes, wie der bis zur Verglasung verbrannte Löss und eine grosse Menge angebrannter Thierknochen (von Rind und Schwein) beweisen. Daneben befindet sich eine Art von Bank. Stücke von Hüttenbewurf haben sich auch gefunden, sodass die Wohngrube vielleicht überdacht gewesen ist.

Es fanden sich Scherben und Gefässe mit einer hier noch nicht vertretenen Ornamentirung, für die der Vortragende den Namen Bogenbandkeramik in Vorschlag bringt. Er unterzieht diesen Gegenstand einer ausführlichen Besprechung. Henkel und ausladende Ränder haben die Gefässe noch nicht, aber schon sehr starke warzenartige Vorsprünge. Ein bei der Bohrung zersprungenes, roh zugearbeitetes Steinbeil scheint beachtenswerth, weil im Allgemeinen die Steininstrumente erst polirt und dann gebohrt worden sind.

Herr Professor Dr. Alexander Makowsky (Brünn) erwähnt den Fund eines Schwefelkiesknollens aus einem neolithischen Grabe in Mähren. Aber auch in der paläolithischen Zeit ist schon die Feuerbereitung bekannt gewesen, denn es kommen dort auf den Lagerplätzen des Menschen in der Diluvialzeit Kohlenschichten bis zu 20 Centimeter Höhe vor, die, durch Lösspartien getrennt, gebrannte Knochen verschiedener Diluvialthiere enthalten.

Herr Dr. Koehl (Worms) giebt dieses zu, jedoch glaubt er, dass noch nirgends in Deutschland in einem neolithischen Grabe ein solches Feuerzeug als zur Ausstattung des Todten gehörig gefunden worden ist.

Herr Geheimer Regierungsrath, Director Dr. Albert Voss (Berlin) sprach über Schiffsfunde und lenkt die Aufmerksamkeit der Versammlung auf das in einigen Gegenden Europas noch nachweisbare Vorkommen sehr alter Formen von Fischerbooten, die an prähistorische Formen erinnern. Da diesen Booten ein sehr hohes culturgeschichtliches Interesse innewohnt, denn sicherlich sind die Fischerboote die

frühesten Fahrzeuge der Menschen gewesen, da sie aber im Aussterben begriffen sind, so fordert der Vortragende auf, dass überall, wo sich solche Formen finden, sie möglichst von technisch geschulter Hand gemessen und gezeichnet würden, ganz ähnlich wie das bei der Hausforschung der Fall ist. Am besten würde das gewonnene Material einer Centralstelle überwiesen worden. Für die Empfangnahme und Bearbeitung desselben erklärt er sich bereit.

Herr Obermedicinalrath Professor Dr. Bollinger (München) sprach über Säuglings-Sterblichkeit und die erbliche funktionelle Atrophie der menschlichen Milchdrüse.

Die hohe Sterblichkeit der Säuglinge in gewissen Gegenden Deutschlands steht in sehr auffallendem Gegensatze zu den in Norwegen und Schweden herrschenden Verhältnissen; hier betrug sie 9—11 Procent, während sie im deutschen Reiche in dem Zeitraum von 1892—1895 22,2 Procent erreichte. Maximale Ziffern finden sich in drei Centren: ein nördliches umfasst Berlin und seine Umgebung, ein südliches betrifft die Sächsischen und schlesisch-böhmischen Grenzbezirke und das südlichste entspricht ziemlich genau der schwäbisch-bayerischen Hochebene, den Höhengebieten beiderseits der Donau; hier finden sich Districte mit einer Säuglingssterblichkeit von 43—45 Procent. Nach Vorführung einer grösseren Zahl von statistischen Angaben bespricht der Vortragende dann diejenigen Momente, die für diese hohe Sterblichkeit verantwortlich gemacht worden sind. Für Süddeutschland schien die geographische Lage und das davon abhängige Klima den Grund abzugeben; aber dagegen spricht ohne weiteres, dass in klimatischer Beziehung viel ungünstiger gelegene Gebiete am Nordrande der schwäbisch-bayerischen Alpen viel geringere Procentzahlen aufzuweisen haben. Dann hat man die Fütterung der Milchkühe beschuldigt, die oft eine für den Säugling schädliche Milch hervorbringen. Hier ist aber zu erwähnen, dass gerade in den künstlichen Ersatzmitteln für die Muttermilch pathogene Bacterien sehr reichlich gedeihen und, namentlich bei entsprechender Sorglosigkeit der Pflegerinnen, sehr erheblichen Schaden anrichten können. Eine sehr grosse Rolle spielen Indolenz und Gleichgültigkeit der Mütter gegen das kindliche Leben, die sich im Nichtstillen der Kinder, in unzweckmässiger Ernährung, mangelhafter Reinlichkeit und Pflege der Neugeborenen und in Vernachlässigung ärztlicher Hülfe bei Erkrankungsfällen äussert. In 11 bayerischen Verwaltungsbezirken, deren Säuglingssterblichkeit im Jahre 1897 zwischen 37 und 46 Procent schwankte, waren nur 11 bis 17 Procent der gestorbenen Säuglinge ärztlich behandelt worden (4 Bezirke), in 6 Bezirken nur 2 bis 9 Procent, in einem Bezirke nur 0,8 Procent, d. h. von 379 Säuglingen nur 3.

Das Nichtstillen der Mütter ist von grösstem Einfluss auf die Säuglingssterblichkeit. Für Bayern ergiebt sich dieses daraus, dass die vorwiegend nicht stillenden Bezirke (Ober-Nieder-Bayern, Ober-Pfalz und Schwaben) hohe Sterblichkeitsziffern aufweisen, während die vorwiegend stillenden Bezirke (Ober-Franken, Unter-Franken und Pfalz) erheblich günstigere Ziffern darbieten. In der Mitte zwischen beiden Gruppen steht Mittel-Franken. Als ein Beispiel für den Einfluss des Nichtstillens auf die Lebensverhältnisse der Säuglinge wird angeführt, dass in Nürnberg im Jahre 1898 im ersten Lebensjahre 1876 Kinder starben, von denen ausschliesslich an der Brust 6 Procent, theilweise an der Brust 12 Procent und gar nicht an der Brust 82 Procent ernährt worden waren. Danach bespricht der Vortragende kurz die häufig zu bemerkende schädliche Einwirkung der künstlichen Ernährung auf die Körpergrösse und Constitution des Individuums, und erinnert dabei an eine Angabe Monot's, dass in einem Bezirke Frankreichs, in welchem wegen ausgedehnter Ammenindustrie fast alle Kinder mutterlos aufgezogen wurden, sich die Zahl der Militär-Untauglichen in den Jahren 1860 bis 1870 auf 31 Prozent, gegenüber 16 Prozent im übrigen Frankreich belief. Einer der wichtigsten und verbreitetsten Gründe für das Nichtstillen der Mütter liegt in ihrem Unvermögen zu dieser Funktion. In München fanden sich in der Kinderpoliklinik bei nahezu 60 Prozent der Hülfe suchenden Mütter die Brustdrüsen nicht im Stande, ihre physiologische Arbeit zu verrichten; die wenigen an der Brust genährten Kinder hatten diesen Vorzug kaum zwei Monate hindurch geniessen können. Im Gebärhause zu Stuttgart war nur der vierte Theil der Entbundenen im Stande dem Kinde die Brust zu geben. In Freiburg im Breisgau konnten nur 30 Prozent der Frauen ihr Kind ungefähr 6 Monate lang ausschliesslich an der Brust ernähren, während nur 54 Prozent der Wöchnerinnen dieses 10 Tage hindurch vermochten.

Die Hauptursache für diese Verhältnisse liegt in einer mangelhaften Entwickelung, in einer Verkümmerung der Brustdrüse. Altmann hat durch histologische Untersuchungen nachgewiesen, dass in nichtstillenden Districten das secernirende Gewebe der Drüse mangelhaft angelegt war.

Bei den Kühen hat der mechanische Einfluss

des Melkens und die Zuchtwahl die Leistungsfähigkeit des Euters gesteigert. Die Bildwerke der alten Aegypter beweisen, dass die damaligen Kühe auffallend kleine Euter besessen haben.

Den Einfluss eines nur vorübergehenden funktionellen Ausfalles auf die Milchdrüse sehen wir deutlich in solchen Fällen, wo die Frauen, die ihre ersten Kinder aus irgend welchem Grunde nicht gestillt haben, bei späteren Stillversuchen häufig bald eintretenden Milchmangel zeigen; infolge des Nichtgebrauches der Drüse kommt es zur Verminderung der funktionellen Leistungsfähigkeit, zur funktionellen Atrophie. Wird das Stillen durch mehrere Generationen unterlassen, oder allzu kurz ausgeübt, so werden die Frauen der späteren Generationen infolge der allmählich eintretenden Verkümmerung der Drüse geradezu unfähig, ihre nutritiven Mutterpflichten zu erfüllen. Gutes Zureden, guter Wille und sorgfältige Vorbereitung der Brust während der Schwangerschaft können hier eine Wendung zum Besseren bedingen. Der Vortragende ist geneigt, das häufige Auftreten krankhafter Neubildungen in der Brustdrüse ebenfalls mit der fehlenden oder mangelhaften Benutzung derselben in Verbindung zu bringen.

Die zweifellose Thatsache der erblich übertragbaren Verkümmerung einer für den Bestand des Menschengeschlechts so wichtigen Drüse, lässt sich für die viel discutirte Frage der Vererbung erworbener Defekte verwerthen. Es handelt sich hier um eine erblich fixirte Mutabilität eines Organs, um Vererbung einer funktionellen Atrophie. Zum Schluss tritt der Vortragende einer Auffassung von Zacharias entgegen, dass die grosse Sterblichkeit im Säuglingsalter als ein Regulator der Uebervölkerung wirke, der die schwächlichen und elenden Elemente vernichte. Leider gehen hier aber auch eine sehr grosse Zahl von gesunden und kräftigen Säuglingen zu Grunde, und eine Mutter, die im Stande wäre, ihr Kind zu stillen, und welche diese Pflicht verabsäumt, schädigt nicht allein ihr Kind, sondern indirekt auch ihre spätere Nachkommenschaft durch Vererbung der mangelhaften Entwickelung der Brustdrüse.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) sprach über die Darstellung und die darauf begründete Messung der Gesichtsbreite. Dieselbe stösst auf Schwierigkeiten, weil es sich bei ihr nicht um sichere anatomische Punkte handelt. Es könnten mehrere Punkte in Frage kommen, zuerst einer ganz vorn in dem vorderen Abschnitt der Wangengegend, dann einer weiter nach rückwärts, ungefähr auf der Mitte der Wangenbeine und endlich einer, unterhalb der Schläfe, ganz nach hinten hin. Sie markiren sich deutlich bei der Profilbetrachtung. Man kann nun von dem Punkte messen, der am meisten nach unten und vorn vorspringt; er entspricht einem Knochenvorsprung am Wangenbein, der Tuberositas zygomatico-maxillaris. Auch kann man die Fläche des Wangenbeins wählen und die Spitzen des Tasterzirkels auf zwei homologe Punkte aufsetzen. Weiter nach hinten gehört ein Vorsprung zum grossen Theil dem Schläfenbeine an. Er bedingt die Ausbiegung des Jochbogens, der über dem Ohre beginnt und bis an einen hinteren Fortsatz des Wangenbeines reicht. Dieser Fortsatz hat eine sehr variable Gestalt und Länge; seine äussere Fläche und die Stelle des am meisten vorspringenden Punktes haben eine verschiedene Lage.

Redner betrachtet den unteren, vorderen Punkt, d. h. die Tuberositas zygamatico-maxillaris, für den geeignetsten, obgleich auch hier Fehler unterlaufen können. Jedenfalls ist er der eigentlich physiognomisch bestimmende, wenn man ein Gesicht von vorn betrachtet, dem auch die Maler und Photographen Rechnung tragen.

Dieses wurde an einer Anzahl von Schädelabbildungen dargelegt. Es wurden zwei verschiedene Breitenmaasse neben einander gestellt, einmal diejenigen, bei denen die Jochbogen als Ansatzpunkte für die Bestimmung des Jugal-Durchmessers gedient haben, und ferner diejenigen nach dem Maximal-Durchmesser (Tuberositas). Für den grossen Breitendurchmesser, dem jugalen, ergaben sich 4 Kategorien:

1. 151 mm bis 140 mm,
2. 139 „ „ 135 „
3. 129 „ „ 121 „
4. 117 „ „ 116 „

Das giebt also Differenzen um 45 Millimeter.

In Europa wird das Breitgesicht der ersten Kategorie durch die alten Holländer vertreten, denen sich die Nord-Italiener und die Alpenbewohner anreihen. Auch Davos mit 136 mm nähert sich an, während San Remo nur 121 mm aufweist. Kleiner ist das zweite Maass, das malare, von der Tuberositas zygomatico-maxillares genommen. Es giebt folgende Kategorien:

1. 110 mm bis 100 mm,
2. 92 „ „ 89 „
3. 80 „ „ 78 „
4. 68 „

Hier beträgt die Differenz 42 Millimeter. Es stellen sich hier ziemlich auffällige Verschiedenheiten nach den geographischen Regionen heraus. Es treten zwar die Europäer in allen Kategorien auf, aber es ist

unverkennbar, dass die nördlichen Gruppen, die mehr gegen den Pol hin wohnen, und die Bewohner der subpolaren Regionen vorzugsweise die breite Gesichtsform haben. (Fortsetzung folgt.)

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Ein internationaler Botaniker-Congress wird vom 1. bis 10. October 1900 in Paris abgehalten werden.

Die British Association for the Advancement of Science wird am 5. September 1900 in Bradford unter dem Präsidium von Sir William Turner zusammentreten.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hält ihre 31. allgemeine Versammlung vom 24. bis 27. September 1900 in Halle a. S. ab. Generalsecretär: Dr. J. Ranke in München. Localgeschäftsführer: Major a. D. Dr. O. Förtsch in Halle a. S., Reichardtstrasse 11.

Die VII. Versammlung der Süddeutschen Laryngologen findet am 2. Pfingstfeiertag, Montag 4. Juni, in Heidelberg statt.

Die 25. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wird vom 12. bis 15. September 1900 zu Trier stattfinden.

Das Comité des IV. internationalen Congresses für angewandte Chemie versendet das vorläufige Programm der diesjährigen Zusammenkunft in Paris am 23.—28. Juli 1900. Vorsitzender ist Herr H. Moissan; Beitrittserklärungen mit einem Mitgliedsbeitrage von mindestens 20 Franken sind an den Generalsecretär, Herrn Fr. Dupont, Boulevard de Magenta 156 zu richten. Es sind in Aussicht genommen: öffentliche Sitzungen, Gesammtsitzungen, Abtheilungssitzungen, Conferenzen, endlich Besichtigungen gewerblicher Anlagen und Werke sowie Ausflüge. — Mehrere Eisenbahndirectionen haben bereits Fahrpreisermässigungen für die Theilnehmer in Aussicht gestellt. 10 Abtheilungen sollen sich bilden, nämlich 1. analytische Chemie und genaue Apparate. 2. Chemische Verarbeitung unorganischer Stoffe. 3. Metallurgie, Bergwerke und Sprengstoffe. 4. Chemische Verarbeitung organischer Stoffe. 5. Zuckerbereitung. 6. Gährungschemie. 7. Agriculturchemie. 8. Hygiene, medicinische und pharmaceutische Chemie, auch Nachweis von Nahrungsmittelverfälschungen. 9. Photographie. 10. Elektrochemie.

Vom 25.—28. Juli findet in Liverpool unter dem Vorsitze Listers eine Malariaconferenz statt. Es soll über die Zoologie der Plasmodien, die Pathologie, Diagnose, Prophylaxe und Therapie der Malaria verhandelt werden.

Abgeschlossen den 31. Mai 1900. Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXVI. — Nr. 6.** Juni 1900.

Amtliche Mittheilungen.

Annahme der Wahl als Adjunkt für den 12. Kreis.

Herr Professor Dr. Abbe in Jena hat die Wahl zum Adjunkten für den 12. Kreis angenommen.

Dr. K. v. Fritsch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Am 22. Juni 1900: Herr Dr. **Franz Wilhelm Koenigs**, Professor der Chemie an der Universität in München. Zweiter Adjunktenkreis. — Fachsektion (3) für Chemie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 7. Juni 1900 in Berlin: Herr Professor **Ernst Reinhold Eduard Hoppe**, Privatdozent der Mathematik an der Universität in Berlin. Aufgenommen den 9. März 1890.

Dr. K. v. Fritsch.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

	Rmk.	Pf
Juni 18. 1900. Von Hrn. Professor Dr. Ribbert in Marburg Jahresbeitrag für 1899	6	05
„ 22. „ „ „ Professor Dr. Koenigs in München Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—

Dr. K. v. Fritsch.

Hanns Bruno Geinitz.

Ein Lebensbild aus dem 19. Jahrhundert von **F. Eugen Geinitz** in Rostock.

(Schluss).

Gedruckte Abhandlungen und Schriften von H. B. Geinitz.

1837. Beitrag zur Kenntniss des Thüringer Muschelkalkgebirges. 8°. 38 S. 2 Tf. Jena.
1838. Der Erdfall bei Tetschen. N. Jahrbuch f. Min. S. 520—522.
„ Ueber Pentacrinus pentactinus. N. Jahrb. S. 530.
1839/40. Charakteristik der Schichten und Petrefakten des sächsisch-böhmischen Kreidegebirges. Dresden und Leipzig (Arnold). 169 S. 25 Tf. 4°.
1840—1870. Jahrb. f. Volks- u. Landwirthsch. im K. Sachsen (Oekonom. Gesellsch. zu Dresden) Verschiedene Vorträge s. o.
1840. Ueber Braunkohlen Sachsens. Progr. d. k. Techn. Bildungsanst. Dresden. 8°. 29 S.
„ Ueber die Kräfte in der Natur. Mittheil. aus dem Osterlande. Altenburg. 8°. 8 S.
1841. Ueber den Quadersandstein der Oberlausitz u. des angrenzenden Böhmens. N. Jahrb. S. 457.
„ Ueber den Muschelkalk bei Axmouth. N. Jahrb. 568.
„ Ueber organische Ueberreste im Zechstein bei Altenburg, Ronneburg und Gera. N. Jahrb. 637—642.
1842. Ueber Versteinerungen des Herzogthums Altenburg. 16 S. 2 Tf. Altenburg, Mitth. Osterl.
„ Ueber einige Petrefakte des Zechsteins und Muschelkalks. 4 S. N. Jahrb. 1 Tf. S. 576—579.
„ Ueber Graptolithen. N. Jahrb. S. 697—701. 1 Tf.
„ Das sächsisch-böhmische Kreidegebirge. Zeitschr. f. vergleich. Erdkunde. Magdeburg. I. 4. S. 377—382.
„ Die Schichtenreihe unserer Erdrinde, als Vorwort zur Betrachtung fossiler Pflanzen. In „Flora", Ges. f. Botanik u. Gartenbau. Dresden. II. Heft. S. 75.
1843. Die Versteinerungen von Kieslingswalda und Nachtrag zur Charakteristik des sächs.-böhm. Kreidegebirges. Dresden und Leipzig. 4°. 23 S. 6 Tf.
„ Gaea von Sachsen. Dresden und Leipzig. 8°. 225 S.
1843. Ueber die in der Natur möglichen und wirklich vorkommenden Krystallsysteme. Dresden. 4°. 16 S. 3 Tf.
„ Ueber Helicoceras und Pecten asper. N. Jahrb. S. 599.
1844. Die Inoceramen der sächsischen Kreideformation. N. Jahrb. S. 148—151.
1845. Ueber Koch's Zygodon aus Alabama. N. Jahrb. 676. (Vergl. auch Isis 1846 S. 57.
1846. Grundriss der Versteinerungkunde. Dresden u. Leipzig. gr. 8°. 813 S. 28 Tf.
„ Ueber die allgemein fortschreitende Entwicklung in der Natur. Gymnasialver. zu Dresden. 8 S.
1847. Ueber Koch's Hydrarchos Harlani, Terebratula Iugleri und über das dänische Kreidegebirge. N. Jahrb. S. 47.
„ Ueber die Auffindung von Ueberresten des Basilosaurus oder Zygodon. In Carus: Resultate der Unters. über Koch's Hydrarchos. Dresden und Leipzig. fol.
„ Palaeontologische Beiträge: Allg. d. Naturhist. Zeitg. II. Dresden S. 159—160. 1 Taf.
1848. Ueber oberen Quader. N. Jahrb. 778—780.
„ Ueber die Entstehung des Planenschen Grundes: Wochenbl. f. d. Plauenschen Grund Nr. 5, 6, 7, 8.
„ Die Versteinerungen des deutschen Zechsteingebirges. Dresden und Leipzig. 4°. 26 S. 8 Tf. (H. A. v. Gutbier: Die Verst. d. Rothliegenden in Sachsen. 31 S. 12 Tf.)
1849. Ueber den Verlust der K. geognostischen Sammlung in Dresden. N. Jahrb. 294.
„ Ueber die Gattung Orthotrix oder Strophalosia. N. Jahrb. 546.
1849/50. Das Quadersandsteingebirge oder Kreidegebirge in Deutschland. Freiberg, Stettner. 8°. 290 S. 12 Tf.
1850. Das Quadergebirge oder die Kreideformation in Sachsen. Leipzig (Preisschr. d. Jablon. Ges.). 4°. 44 S. 1 Tf.
„ Ueber die Zusammensetzung und Lagerung der Kreideformation in der Gegend zwischen Halberstadt, Blankenburg und Quedlinburg. N. Jahrb. 133—138.
„ Notizen zur Kenntniss des Quadergebirges in der Umgegend von Regensburg Korr.-Bl. zool.-min. Ver. Regensburg IV. S. 82—86.
„ Bemerkungen zu „Debey's Entwurf einer geogn.-geogenet. Darst. d. Gegend v. Aachen". N. Jahrb. 289—302.
1851. Ueber die Kreideformation am Teutoburger Walde. N. Jahrb. S. 62—64.
„ Uebereinstimmung der geologischen Entdeckungen mit der heiligen Schrift: Jencke's Freie Gaben f. Geist u. Gemüth. I. Dresden. 8°. S. 13—32. 2 Tf.
1851. Classification der Kreideformation. Sack's Petrefactensammlung. Geolog. Sammlung in Dresden. N. Jahrb. 459.
„ Ueber die Gattungen der Grapholithinen. Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch. 388—390.
1852—53. Die Versteinerungen der Grauwackenformation in Sachsen und den angrenzenden Länder-Abtheilungen. Leipzig, Engelmann. 4°. I. Die Graptolithen. 58 S. 6 Tf. II. 95 S. 20 Tf.
1853. Ueber Conularia Hollebeni Gein. aus d. unt. Zechst. v. Ilmenau. Z. d. geol. Ges. S. 465.
„ Die Grauwacken-Formation in Sachsen und den angrenzenden Länder-Abtheilungen. Ges. Nat. u. Heilk. 14 S.
1854. Darstellung der Flora des Hainichen-Ebersdorfer und d. Flöhaer Kohlenbassins. Leipzig. 4°. 80 S. 14 Tf. in Folio. (Preisschr. d. Jablonowski'schen Ges.)
„ Früheste und späteste Nachrichten aus dem Planenschen Grunde. Wiss. Beilage d. Leipziger Zeitg. Nr. 35, 36, 37.

1855. Die Versteinerungen der Steinkohlenformation in Sachsen. Leipzig (Imp. Engelmann). 61 S. 36 Tf.
„ Die organischen Ueberreste in der Steinkohlenformation von Sachsen. Wiss. Beil. d. Leipz. Ztg. 5, 6.
„ Die anthracitischen Kohlen des oberen Erzgebirges. Eb. 73.
„ Gutachten über die Felder des Erlbach-Leipziger Steinkohlenbau-Vereins. Im Prospect Leipzig.
„ Gutachten, das Gühne'sche Steinkohlenfeld bei Niederwürschnitz betr. Im Prospekt Dresden.
„ Gutachten, die Felder des Zwickau-Leipziger Steinkohlenbau-Vereins betr. Leipzig.
1856. Geognostische Darstellung der Steinkohlenformation in Sachsen mit besonderer Berücksichtigung des Rothliegenden. Leipzig, Engelmann. Fol. 91 S. 12 Doppeltafeln.
„ Ueber den Mandelsteinporphyr von Weissig. N. Jahrb. 665.
„ Ueber Steinkohlenuntersuchungen in der Mitte d. Erzgebirgischen Bassins. Wiss. Beil. d. Leipz. Ztg. 45.
„ Gutachten, das Oelsnitz-Lugauer Steinkohlen-Unternehmen betr. Leipzig.
„ Gutachten, die Kohlenführung der Felder von Oberlungwitz betr. Leipzig.
„ Gutachten, die Aufsuchung und wahrscheinliche Verbreitung von Steinkohlenlagern im Naab-Gebiet der Oberpfalz. Weiden.
„ Gutachten, die Kohlenführung der auf dem Schüller bei Lichtenstein gelegenen Fluren betr. Magdeburg.
„ Gutachten, betr. das Steinkohlen-Unternehmen von Ober- und Unter-Abtei Lungwitz-Münster.
1857. Ueber zwei neue Versteinerungen und die Strophalosien des Zechsteins. Zeitschr. deutsch. Geol. Ges. 207—210. 1 Tf.
„ Ueber die geologischen Verhältnisse des Plauenschen Grundes. Wiss. Beil. d. Leipz. Ztg. 54.
„ Die geognostischen Verhältnisse in den Umgebungen der Stadt Chemnitz. In Drechslers allg. naturf. Zeitschr. N. Folge 3. S. 106—108.
„ Entwurf zu einem neuen Mineralsystem. Ebenda S. 145.
„ Ueber die Wiederaufnahme des Silberbergbaues bei Höckendorf. Ebenda S. 206.
1858. Das Kgl. Mineralogische Museum in Dresden. 8°. 110 S. 2 Tf.
„ Die Leitpflanzen des Rothliegenden und des Zechsteingebirges oder der permischen Formation in Sachsen. Leipzig. 4°. 28 S. 2 Tf. (Osterprogr. d. k. polyt. Schule zu Dr.)
„ Gutachten über die Kohlenfelder der Chemnitzer Steinkohlenbau-Gesellsch. Prosp. Dresden.
„ Gutachten über das Steinkohlenfeld des Gersdorfer Vereinsglück. Prosp. Altenburg.
„ Gutachten über die Steinkohlenfelder d. Montania. Prosp. Dresden.
„ Die Versuche nach Steinkohlen in der bayerischen Oberpfalz. München, Parcus.
„ Die neuesten Aufschlüsse im Bereiche der Steinkohlenform. des Erzgeb. Bassins. Wiss. Beil. Leipz. Ztg. 82.
„ Einige Bemerkungen über die Verbreitung des Melaphyrs und Sanidin-Quarzporphyrs in der Gegend von Zwickau. Zeitschr. deutsch. g. Ges. 272—276.
1860. Erläuterung der in Dresden 1845 und 1846 durch J. F. A. Franke beobachteten Schneekrystalle. Denkschr. d. Gesellsch. Isis, Dresden. S. 20—28. 2 Doppeltafeln.
„ Die Silurformation in der Gegend von Wilsdruff und der Orthit im Syenit des Elbthales. Ebenda. S. 67.
„ Der Gebirgsbau Sachsens und sein Einfluss auf das Studium der Naturwissenschaften in Dresden. Ebenda. S. 108—115.
„ Zur Fauna des Rothliegenden und Zechsteins. Zeitschr. d. geol. Ges. 467—470.
1861. Ueber Saurierfährten im Rothliegenden bei Hohenelbe. — Reisenotizen aus England. N. Jahrb. S. 65.
„ Ueber den Riesenhirsch des Dresdener Museums. Eb. 667—669.
„ Beschreibung des Skelettes von Cervus hibernicus. Sitzungsb. der Isis, Dresden. 31.
„ Geologische Skizzen aus England. Berg- und hüttenmänn. Ztg. Nr. 3, 5, 9.
„ Ueber Zechsteinformation und das Rothliegende. Sitzungsb. d. Isis. 63—65.
„ Die Dyas oder die Zechsteinformation und das Rothliegende. — Ueber das Vorkommen von Sigillarien in der unteren Dyas. Zeitschr. d. geol. Ges. 683—694. 1 Tf.
„ Ueber die neuesten Aufschlüsse im Gebiete der Steinkohlenform. Sachsens. Sitzungsb. d. Isis, 114—116.
1861—62. Dyas oder die Zechsteinformation und das Rothliegende. (Permische Formation.) Leipzig, Engelmann. 4°. 342 S. 42 T.
1862. Ueber Thierfährten und Crustaceen-Reste in der unt. Dyas oder dem unteren Rothliegenden der Gegend von Hohenelbe. Sitzungsb. Isis 136—139. 2 Tf.
„ Ueber einige Thiere der Vorwelt im K. Min. Mus. zu Dresden, mit Bezug auf das Nibelungen-Lied. Wiss. Beil. d. Leipz. Ztg. 23.
„ Ueber J. Barrande's Forschungen in der Silurformation Böhmens. Sitzungsb. d. Isis. 49—51.
„ Mittheilungen über die Braunkohlenbecken im Süden des Erzgebirges. Ebenda 155.
„ Ueber versteinerte Baumstämme in der Gegend von Chemnitz, über den Ferdinandschacht des Erlbach-Leipziger Steinkohlenbau-Vereins, über die Juraformation am Maschkenberge zwischen Daubitz und Schönlinde und über die Umgegend von Rumburg in Böhmen. Ebenda 236—241.
1863. Ueber Dalmanites Kablikae Gein. Sitzungsber. d. Isis 50.
„ Ueber Diluvialgeschiebe bei Satow in Mecklenb. Ebenda 102.
„ Reisebericht über Westphalen und die Rheingegenden. Eb. 160.
„ Ueber den Stand der neueren Steinkohlen-Untersuchungen in Sachsen. Jahrb. für Volks- und Landwirthschaft VIII. Dresden. 149—171.

1863. Ueber 2 neue dyadische Pflanzen. N. Jahrb. 525—530. 2 Tf.
„ Beitr. z. Kenntniss d. organischen Ueberreste in der Dyas (oder perm. Format. z. Th.) und über den Namen Dyas. Ebenda 385—398. 2 Tf.
„ Ein fossiler Vogel im lithogr. Schiefer von Solenhofen. Wiss. Beil. Leipz. Zeitg. Nr. 25.
„ Ueber ein neues Steinkohlenbassin in Sachsen. Ebenda Nr. 25.
1864. Ueber organische Ueberreste in dem Dachschiefer von Wurzbach bei Lobenstein. N. Jahrb. 1—9. 2 Tf.
1864. Ueber Süsswasser-Conchylien in d. Steinkohlenformation. Ebenda 651—654.
„ Glückliches Resultat mit dem Bohrloch des Hohendorf-Bernsdorfer Vereins. Sitzungsber. d. Isis. 28.
„ Mitth. über das Steinsalzwerk Stassfurt. Jb. f. Volks- u. Landw. 57—61.
„ Ueber d. Stand d. neueren Steinkohlenuntersuchungen in Sachsen. Ebenda 149—171.
„ Palaeosiren Beinerti Gein., ein neues Reptil a. d. unt. Dyas von Oelberg bei Braunau und über 2 Arten von Spongillopsis Gein. N. Jahrb. 513—519.
1865. Ueber einige seltene Versteinerungen a. d. unt. Dyas u. d. Steinkohlenformat. N. Jahrb. 385—395. 2 Tf.
„ G., Fleck u. Hartig: Die Steinkohlen Deutschlands und anderer Länder Europas, ihre Natur, Lagerungsverhältnisse, Verbreitung, Geschichte, Statistik und Verwendung. München, Oldenbourg. 4°. I. 420 S. 1 Atlas 28 Tf. II. 423 S.
„ Ueber den Pläner bei Räcknitz. Sitzungsber. d. Isis. 65.
„ Ueber Elbgeschiebe bei Dresden. Ebenda 67, 80.
„ Chronologische Uebersicht der Steinkohlen-Ablagerungen in Europa. Ebenda 86.
1866. Carbonformation und Dyas in Nebraska. Dresden. 4°. (Acta Leopold. 33). 91 S. 5 Tf.
„ G. und Liebe: Ueber ein Aequivalent der takonischen Schiefer Nordamerikas in Deutschland und dessen geolog. Stellung. (im Verein mit C. Th. Liebe). Dresden, Acta Leopoid. 25 S. 8 Tf.
„ Ueber Arthropleura armata Jordan in der Steink. von Zwickau. N. Jahrb. 144. 1 Tf.
„ Ueber Eozoon canadense im Urkalk von Maxen. Isis 100, 134.
„ Ueber das Auftreten der Steinkohlenform. bei Neumannsdorf. Ebenda 101.
„ Ueber die verschied. Zonen der Steinkohlenform. Nordamerikas. Ebenda 104.
1867. Carbonformation und Dyas in Nebraska. N. Jahrb. 1—9.
„ Beiträge zur älteren Flora u. Fauna. N. Jahrb. 273—290. 1 Tf.
„ Ueber Anthracosia Weissiana Gein. N. Jahrb. 682.
„ Ueber einen neuen Meteoriten. Sitzber. Isis. 158—160.
1868. Geolog. Mittheilungen über die Pariser Ausstellung im Jahre 1867. N. Jahrb. 1—24.
„ Die „Galérie archéologique“ oder „Gal. de l'histoire du Travail“ der Pariser Ausstellung. N. Jahrb. 129—137.
„ Ueber d. Meteoreisen von Nöbdenitz und üb. eine bei Weissenborn unfern Zwickau gefundene Eisenmasse. N. Jahrb. 459—463. 1 Tf.
„ Die fossilen Fischschuppen aus dem Plänerkalk in Strehlen. Dresden. 4°. (Denkschr. d. Ges. f. Nat. u. Heilk.) 48 S. 4 Tf.
„ Neueste Forschungen im Gebiete d. Steinkohlenform. und des Rothliegenden. Jb. f. Volks- u. Landw. Dresden. 73—81.
1869. G. und Sorge: Uebersicht der im Königr. Sachsen zur Chausseeunterhaltung verwendeten Steinarten. 4°. Dresden. 115 S.
„ Ueber foss. Pflanzenreste aus der Dyas von Val Trompia. N. Jahrb. 456—461. 1 Tf.
„ Zur Geologie der Quellen von Teplitz und Schönau. Sitzungsb. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. Dresden. 118—119
„ Ueber foss. Pflanzen aus der Steinkohlenf. am Altai. N. Jahrb. 462—465. 1 Tf.
„ Ueber den Löss. Jahrb. f. Volks- u. Landw. Dresden. IX. 218—223.
„ Ueber die in Dresden verwendeten Baumaterialien. Ebenda. 262—272.
1870. Ueber fossile Pflanzen a. d. Steinkohlenform. am Altai. Leipzig, Weber (aus Cotta's „Reise in den Altai“). 15 S. 1 Tf.
„ Ueber eine neue foss. Frucht a. d. Zechstein u. a. Sitzungsb. d. Isis. 6 S. 1 Tf.
„ Ueber org. Ueberreste aus der Steinkohlenform. von Langeac. N. Jahrb. 417. 1 Tf.
1871—75. Das Elbthalgebirge in Sachsen. 4°. Cassel, Fischer. I. 319 S. 67 Tf. II. 245 S. 46 Tf.
1872. Mittheilungen aus dem K. Min. Museum für die Jahre 1870—72. Dresden. 8°. 12 S.
„ Ueber Delesse, Lithologie du fond des mers. N. Jahrb. 795—813. 2 Tf.
„ Paläontol. Mittheil. aus dem Min. Mus. in Dresden. Sitzungsb. d. Isis. 125—135. 1 Tf.
„ Ueber die im Königr. Sachsen verwendeten Chausseematerialien. Jahrb. f. Volks- u. Landw. X. S. 1—10.
„ Ueber die im Königr. Sachsen vorkommenden Kalksteine. Jahrb. f. Volks- und Landw. (Oekon. Ges.). Dresden. S. 85—97.
1873. Ueber Inoceramen der Kreideform. N. Jahrb. 16 S.
„ Das K. Min. Museum in Dresden. 8°. 95 S. 2 Tf.
„ Blicke auf die Wiener Weltausstellung im Jahre 1873. N. Jahrb. 23 S.
1875. Die Urnenfelder von Strehlen und Grossenhain. Cassel. 4°. 10 Tf. 32 S. (Mittheil. a. d. K. Min. Mus. I.)
Ueber Knorria Benediana Gein. aus d. belg. Steinkohlenf. 1 Tf. N. Jahrb. 687.

1875/76. Zur Geologie von Sumatra. Cassel. 4°. 16 S. 2 Tf. (Mittheil. a. d. K. Min. Mus. II.).
1876. Ueber rhätische Pflanzen- und Thierreste in den argentin. Provinzen La Rioja u. s. w. 4°. Cassel, Fischer 15 S. 2 Tf.
" Mittheil. aus dem K. Min. Mus. über 1874 und 75. 8°. 14 S.
1878. Zur Geologie von Dresden. 17 S. 8°. (aus Sanitäre Verhältn. u. Einricht. Dresdens). Dresden.
1879. Ueber zwei neue Kreidepflanzen. 3 S. 1 Tf. N. Jahrb.
" Führer durch das K. Min.-Geol. Museum in Dresden. 8°. 86 S.
" Ueber organ. Reste in der Steinkohlenform. Sachsens pp. Sitzb. der Isis. 1—6.
" Ueber C. W. Gümbel, Geogn. Beschr. d. Königr. Bayern. Leopold. Nr. 19—20.
" Zur Nereitenfrage und Palaeojulus oder Scolecopteris. Z. d. g. Ges. 621.
1880. Nachträge zur Dyas. I. Cassel, (Mittheil. a. d. K. Min. Mus. III.) 4°. 45 S. 7 Tf.
1881. Die Versteinerungen des lithograph. Schiefers im Dresd. Museum. Abh. Isis. 51—56.
" Ueber die ältesten Spuren foss. Pflanzen in Sachsen. Abh. Isis. 78—81. 1 Tf.
1882. Die foss. Saurier in dem Kalke des Rothliegenden von Niederhässlich im Plauenschen Grunde bei Dresden. 8°. 3 S. (Mitth. a. d. K. Min. Mus: mit Deichmüller).
" Nachträge zur Dyas. II (mit Deichmüller). Cassel. 4°. 46 S. 9 Tf. (Mitth. a. d. K. Min. Mus. V.).
" Ein foss. Pseudoscorpion a. d. Steinkohlenform. von Zwickau. Isis. Abh. 2 S.
" Kreischeria Wiedei H. B. Gein., ein foss. Pseudoscorpion von Zwickau. 1 Tf. Z. d. g. Ges. 68.
" Ueber den gegenw. Stand der prähistor. Forschungen in Frankreich und Deutschland. Isis, Abh. Nr. 12.
" Ueber Versuche nach Kohlen im Quadergebirge Sachsens. Isis. S. 68.
1883. Die diluv. Gletscher d. nördl. Europas mit bes. Beziehung auf Sachsen. Isis, Abh. 15—27.
" Ueber einige Kiesablagerungen u. d. diluv. Säugethiere des K. Sachsens. Isis. 9 S.
" Die sog. Koprolithenlager v. Helmstedt, Büddenstedt u. Schleweke b. Harzburg. Isis. 3—14. 1 Tf.
1883. Ueber neue Funde in den Phosphatlagern von Helmstedt pp. Isis, Abh. 9 S. 1 Tf.
" Nachträge pp. 7 S. Ebenda.
" Untersuch. von Kreidefossilien von Borneo (Verbeek, Krijtform. Borneo, Amsterdam).
1884. Ueber d. neuesten geolog. Forschungen in Nordamerika. Isis, Sitzungsb. u. Abh. 65—82. s. auch Isis 1880, 1881.
" G. und Deichmüller: Nachträge zur Dyas III. Branchiosaurus petrolei Gaudry sp. 4°. 1 Tf. 19 S. (Mitth. a. d. K. Mus. VI).
" Ueber Korallen und Brachiopoden v. Wildenfels. Z. d. g. Ges. 661—664.
1885. Ueber die Grenzen der Zechsteinformation und der Dyas überhaupt. 8 S. Leopoldina 21, 40 u. Z. d. g. G. 674.
" Ueber Thierfährten in der Steinkohlenformation von Zwickau, Saurichnites Heringi Gein. 1 Tf. — Ueber Milchzähne des Mammuth, Elephas primigenius. 1 Tf. Paläontol. Beiträge, in Festschrift d. Isis.
" Zur Geschichte des angeblichen Meteoritenfalles in Hirschfelde bei Zittau. Verh. d. K. K. Geol. Reichsanst. Wien. 188.
" Ueber Palmacites? Reichi Gein. Abh. Isis 7—9.
1886. Zur Dyas in Hessen. Festschr. Ver. f. Naturk. Kassel. 8 S.
1887. Führer durch das K. Min.-Geolog. und Prähistor. Museum zu Dresden. 8°. 57 S.
" Ueber Nautilus alabamensis Morton pp. 4 S. 1 Tf. N. Jahrb.
1889. Ueber die rothen und bunten Mergel d. ob. Dyas b. Manchester. 10 S. Abh. Isis. Nachträgl. Mittheil. 1890. 2 S.
" Ueber d. Kohlenvorkommniss bei Borna u. die Gliederung des Quadersandsteins. Sitzungsber. Isis.
1890. Ueber einige Eruptivgesteine der Prov. São Paulo in Brasilien. Ebenda.
" Ueber einige Lycopodiaceen aus der Steinkohlenformation. Die Graptolithen d. K. Min. Mus. in Dresden. Cassel. 4°. 35 S. 3 Tf. (Mitth. a. d. K. Min. Mus. IX.).
1892. Die Versteinerungen des Herzogthums Sachsen-Altenburg. 30 S. 8°. Altenburg (Mitth. a. d. Osterlande).
" Bohrversuche für eine neue Wasserwerksanlage auf Tolkewitzer Flur bei Dresden. Sitzber. Isis.
1893. Nachtrag zu dem Führer durch das K. Min.-Geol. Mus.
1895. Der Syenitbruch a. d. Königsmühle im Plauenschen Grunde b. Dresden. 3 S. 1 Tf. Isis, Sitzungsb.
1897. Der Baurath Geinitz in Altenburg 1782—1839. Als Manuscript gedruckt. Dresden. 8°. 38 S.
1898. Die Calamarien der Steinkohlenform. und des Rothliegenden im Dresdener Museum. Leipzig. 1898. 4°. 29 S. 1 Tf. (Mittheil. a. d. K. Min. Mus. XIV.).
1899. Sur Stereosternum tumidum Cope du Musée royal de Min. de Dresde. Liége. 4°. 8 S. 1 Tf. (Soc. géol. de Belge)
" Zur Geschichte des K. Min. Museums in Dresden. Leopoldina.

C. Geinitz als Mensch.

Es muss von Interesse sein, von einem so bedeutenden Manne auch einiges über seine Persönlichkeit und sein privates Leben zu erfahren.

Geinitz war zweimal verheirathet, vom 18. April 1843 bis 10. September 1845 sehr glücklich mit Luise Pusch aus Ronneburg, die ihm nach schwerer Krankheit entrissen wurde, und vom 27. December 1846 an mit Margareta Wili aus Schweinfurt. Seine Margareta war ihm, nach eigenen Worten, „seine

treueste Freundin und Beratherin, welche während des langen Lebens liebreich an seiner Seite gestanden und Freud und Leid treuliebst mit getragen hat." In schöner Frische konnten Beide 1896 im Kreise ihrer glücklichen Familie und nächsten Freunde das Fest der goldenen Hochzeit begehen. Drei Söhne und drei Töchter betrauern mit seiner Wittwe den getreuen Senior der Familie, den theuren Gatten, den liebevollen, fürsorglichen Vater.

In seinem Charakter spiegelten sich seine Eigenschaften: Herzensbildung, Güte, Ehrenhaftigkeit, Fleiss und Bescheidenheit, bei Festigkeit und Muth. Bei Hoch und Niedrig, Alt und Jung war er beliebt, wusste er zur rechten Zeit das passende Wort zu finden; wie vielen hat er Trost zu spenden gewusst, wie viele hat er angespornt zu neuer Thätigkeit, hat ihnen den Weg gebahnt und sie zum Ziele geführt!

Gerecht und anspruchslos, gönnte er jedem das Seine und oft noch mehr. Er freute sich, wenn er Anderen in ihren Bestrebungen helfen konnte, auf Dank oder Anerkennung rechnete er dabei nicht.[1])

Mit seinen feinen geselligen Formen, verbunden mit offener Natürlichkeit und harmlosem Humor, der sein kindliches Gemüth offenbarte, war er überall das belebende Element. Für ihn passte so recht der Harzer Bergmannsgruss: „Es grüne die Tanne, es wachse das Erz, Gott schenke uns allen ein fröhliches Herz." An seinem 80. Geburtstag erfreute ihn das folgende Gedicht:

Wer stets in der Natur gelebt,
Von ihr beglückt, mit ihr verwebt,
Das erste Grünen, erste Sprossen
Als tief ersehntes Glück genossen,
Am ersten Glöckchen sich entzückt,
Dann an den Veilchen, an den Rosen,
Bis zu den letzten Herbstzeitlosen,
Ist, wenn er 80 hat vollbracht,
Zum Leben achtzigmal erwacht.

Mit lebhaftem Interesse verfolgte Geinitz alle Neuerungen seiner Zeit, und deren hat es in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts überwältigend viele gegeben. Ungemein anziehend war es, seinen Schilderungen zu lauschen über die Entwicklung der Eisenbahnen, über das Postwesen, das er ja gründlich hatte kennen gelernt, über das Beleuchtungswesen, vom Döbereiner'schen Feuerzeug zu den Tunkbrennern und Schwefelhölzern, den Oel-, Solaröl- und Petroleumlampen bis zum electrischen Licht. Die Ausdehnung und Entwicklung seines lieben Dresden, das er noch als Alt-Dresden bezogen, interessirte ihn bis in die allerletzten Tage.

Seine persönliche Gewissenhaftigkeit und Pünktlichkeit war fast sprichwörtlich geworden. „Carpe diem" war sein Wahlspruch, den er sich in schwerer Zeit erkoren und dem er treulich gefolgt ist, denn er kann sich nicht den Vorwurf machen, eine Sekunde unnütz haben verstreichen zu lassen. Sein Charakter war treu wie Gold, nie hat er einen seiner Freunde fallen lassen, wenn dieser unverschuldet in Bedrängniss kam, seine Güte zeigte sich in der Fürsorge für seine Beamten und Untergebenen, für deren Wohl er keine Mühe scheute. Dabei war er einfach und bescheiden. „Gross war sein Wissen, einfach sein Leben" lautete die vielsagende Widmung an einem Kranze, den ein benachbarter Freund auf sein Grab legte.

„Im Glücke Demuth, Muth in Noth!" Diesen Spruch hat er oft bewährt. Kampf und Entbehrungen hat er oft genug durchkosten müssen, wenn ihn auch dabei sein kindliches Gottvertrauen nie verliess. Möglich, dass gerade solche harte Schule des Lebens segensreich seine Kräfte gestählt hat. Das Schreckensjahr 1830 hatte wohl manche trübe Erinnerung hinterlassen, aber nicht vermocht, ihn zu verbittern. Wenn er mit dem kärglichen Einkommen der ersten langen Zeit es wagte, eine Familie zu gründen, so war das gewiss ein Zeichen von Muth. In den trüben Zeiten schien seine Arbeitskraft zu wachsen, die Zeit des Erscheinens seines „Grundrisses der Versteinerungskunde" und anderer Arbeiten war die Zeit ernster Sorgen.

„Im Glücke Demuth", das hat er auch immer bewiesen. Sein bescheidener Sinn war allem Streberthum fern, wenn er sich auch von Herzen der Anerkennung, die seinen Arbeiten ward, erfreuen konnte. „Mit innigstem Danke gegen Gott, dass mir ein so langes und erfolgreiches Leben beschieden war, das über viele goldene Jubiläen hinausragte, mit ihren höchsten akademischen Ehrungen und Allerhöchsten An-

[1]) Ein Beispiel dieser Gesinnung war die gutmüthige Beurtheilung eines Vortrages, den ein Herr über ein Thema hielt, welches Geinitz viele Jahre vorher behandelt hatte, unter z. Th. wörtlicher Benutzung des früheren Aufsatzes G.', aber ohne seinen Namen zu erwähnen; „nun, das haben Sie aber gut benutzt", war seine liebenswürdige Kritik.

erkennungen seitens meiner gnädigsten Landesfürsten und hohen Behörden, und dem nie erlöschenden Danke gegen viele Tausende von lieben Menschen, die mir in dieser Laufbahn entgegengetreten sind", schloss er im Jahre 1898 seine persönlichen Aufzeichnungen. —

Zu seiner Erholung und zu geistiger wissenschaftlicher Thätigkeit hat Geinitz mehrfach grössere Reisen unternommen. Eine liebe Erinnerung war ihm eine schöne Reise, die er 1846 auf Anrathen eines Arztes mit seinem jungen Freunde Graf W. von Schlieffen nach Mecklenburg und von da nach Dänemark und Schweden machte; in treuester Freundschaft ist er bis zuletzt mit seinem einstigen Zögling verbunden geblieben. Ein ausführliches Tagebuch über jene Reisen schildert die frischen Eindrücke, die er in dem ungewohnten Landleben Mecklenburgs, in der norddeutschen Diluviallandschaft, den Museen und Naturschönheiten Dänemarks und Schwedens erhielt, sowie das Zusammentreffen mit berühmten Gelehrten, mit dem schon damals als hervorragenden Officier bezeichneten Grafen Moltke u. a. m. Als eine glückliche Fügung des Geschickes betrachtet es der Sohn, dass er nach länger als einem Menschenalter hier seinem Vater dieselben Gegenden als sein wissenschaftliches Arbeitsfeld wieder zeigen durfte.

1860 unternahm Geinitz eine längere Studienreise nach England, 1867 besuchte er die Pariser Weltausstellung, 1873 die Wiener, 1875 Kopenhagen und Kiel, später Ost- und Westpreussen, sowie Mecklenburg und Holstein, die Schweiz u. a. m. Von allen Reisen brachte er Schätze für sein Museum und für seine wissenschaftlichen Arbeiten sowie neue Verbindungen mit hochgeachteten Fachgenossen heim.

Ausserdem waren ihm seine Excursionen, so grosse Anstrengungen sie auch oft brachten, immer eine Quelle der Erholung.[1]) Wiederholten Einladungen von der British Association nach England, sowie von den Pariser Gesellschaften u. a. konnte er zu seinem grössten Bedauern später nicht mehr Folge leisten.

Es gab wohl keinen bedeutenden Geologen, mit dem Geinitz nicht persönlich bekannt gewesen wäre. Leopold v. Buch erhielt ihm seine väterliche Freundschaft bis zuletzt und viele andere, wie J. Barrande, J. Dana, J. Hall, K. v. Hauer, O. Heer, J. Marcou, Barbot de Marny, Murchison, C. F. Naumann, Oldham, Quenstedt, A. E. Reuss, u. a. m. zählten zu seinen treuen Freunden. In seinem Briefwechsel, namentlich der früheren Jahre, mit den Fachgenossen liegt ein hoher Werth für die Geschichte der Wissenschaft. —

Schlicht und einfach war auch sein Aeusseres. Das bartlose ovale Gesicht mit der hohen Stirn und den lichtblauen Augen, und die schlichten braunen Haare, die auch im spätesten Alter nur vereinzelte graue Fäden aufwiesen, blieben nahezu unverändert; spurlos schienen die Jahre am „alten Geinitz, der immer jung blieb" vorüberzugehen. Die angestrengte Arbeit hatte wohl bisweilen seine Gesundheit angegriffen, namentlich neigte er zu Bronchialkatarrhen, aber eigentliche Krankheit hat er nie erfahren. In den letzten Jahren erst wurde ihm zunehmende Schwerhörigkeit sehr drückend, da er hierdurch von dem äusseren wissenschaftlichen Verkehr getrennt wurde, zuletzt drohte sogar eine Abnahme der Sehkraft sein Alter zu trüben, doch wandte sich zum Glück diese Sorge.

Friedlich und glücklich, wie sein Leben, war auch sein Tod; schmerzlos, ohne Kampf und eigentliches Krankenlager ist er eingeschlummert[2]), umgeben von den Seinen.

An den Gehängen seiner lieben Planen'schen Berge ist er nun zur letzten Schicht angefahren. Unvergessen und segensreich bleibt, was er gefördert! Glück auf!

Verzeichniss der wissenschaftlichen Vereine und Gesellschaften, denen H. B. Geinitz angehörte.

1838. Gewerbeverein zu Ronneburg: Ehrenmitglied.
1838. Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg. 1892 Ehrenmitglied.
1838. Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis" zu Dresden. 1894 Ehrenmitglied.
1838. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Dresden. 1885 Ehrenmitglied.
1840. Gewerbeverein zu Dresden. 1890 Ehrenmitglied.
1840. Naturwissenschaftlicher Verein im Neustädter Kreise zu Münchenbernsdorf.
1842. Pfälzische Gesellschaft f. Pharmacie u. Technik zu Kaiserslautern.
1843. Kais. Naturforschende Gesellschaft zu Moskau.

[1]) In den Jahren etwa 1850—1860 hat er zahllose Kohlenschächte Deutschlands befahren. Auch hier gewann er durch sein Wesen Aller Herzen und erhielt dadurch die werthvollsten Aufschlüsse über geologische Beobachtungen.

[2]) „Bronchitis und Arteriosklerose" lautete die Angabe der Todesursache.

1844. Grossherz. Sächs. Gesellschaft für Mineralogie und Geognosie zu Jena.
1844. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau. 1878 Ehrenmitglied.
1844. Kais. Leopoldino-Carolinische Deutsche Akademie der Naturf.
1847. Zoologisch-mineralogischer Verein zu Regensburg.
1847. Société géologique de France in Paris.
1848. Deutsche Geologische Gesellschaft zu Berlin.
1849. Naturhistorischer Verein „Lotos" in Prag. 1870 Ehrenmitgl.
1850. Academia quirurjica zu Madrid.
1851. Physikalisch-medicinische Societät zu Erlangen. Ehrenmitglied.
1852. Wetterauische Gesellschaft für die ges. Naturkunde zu Hanau.
1854. K. K. geologische Reichsanstalt in Wien. Correspondent.
1855. Oekonomische Gesellschaft im Königreich Sachsen zu Dresden. Ehrenmitglied.
1856. Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis" in Bautzen. Ehrenmitglied 1896.
1856. K. Gesellsch. der Wissenschaften zu Liége. 1874 Ehrenmitglied der Société géologique de Belgique zu Liége.
1856. Gewerbeverein zu Freiberg. Ehrenmitglied.
1856. Geological Society of London, Foreign Member.
1858. Mittelrheinischer geologischer Verein zu Darmstadt. Ehrenm.
1859. Sociedad de Naturalistas Neo-Granadinos à Bogotá. Ehrenm.
1861. Gewerbeverein zu Pirna. Ehrenmitglied.
1861. Vogtländischer Verein für allgemeine und specielle Naturkunde zu Reichenbach. Ehrenmitglied.
1861. British Association for the Advancement of Science. Corresp.
1861. Woolhope Naturalists' Field Club zu Shropshire. Ehrenm.
1863. Società Italiana de Scienze naturali à Milano. Corresp. Mitgl.
1864. Niederrheinische Gesellsch. für Natur- und Heilkunde zu Bonn.
1864. Naturforschende Gesellschaft zu Görlitz. Ehrenmitglied.
1865. R. Geological Society of Ireland zu Dublin. Ehrenmitglied.
1865. Comité zur naturwissenschaftlichen Durchforschung von Böhmen in Prag.
1865. Naturforschender Verein in Brünn. Ehrenmitglied.
1865. Ehrenmitglied des Doctoren-Collegiums der philosophischen Facultät der Universität Wien.
1868. Société des sciences naturelles de Strasbourg.
1869. K. Russ. mineralogische Gesellschaft zu St. Petersburg. Ehrenm.
1874. Verein für Naturkunde in Kassel. Ehrenmitglied.
1875. Società dei Naturalisti in Modena. Ehrenmitglied.
1876. Ostpreussische physikalisch-ökonomische Gesellsch. zu Königsberg. Corresp. Mitglied, 1890 Ehrenmitglied.
1876. New-York Academy of Sciences, New-York. Honorary Member.
1879. Boston Society of Natural History, Boston, Mass. Corr. Mitgl.
1879. R. Geological Society of Penzance. Hon. M.
1879. Academia nacional de ciencias, Cordoba, Argentina. Corr. M.
1884. Société nationale des sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg. Corr. M.
1884. Academy of Natural Sciences in Philadelphia. Corr. M.
1885. Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Ehrenmitglied.
1887. Société Belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, Bruxelles. Ehrenmitglied.
1887. K. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig, ordentl. Mitglied der mathematisch-physischen Classe.
1891. Naturforschender Verein zu Riga. Ehrenmitglied.
1892. Member of the Advis. Council of the Worlds Congress Auxiliary of the Worlds Columbian Exposition on a Geological Congress at Chicago.
1893. Société impér. des naturalistes de St. Pétersbourg. Ehrenm.
1894. Naturforschende Gesellsch. zu Danzig. Ehrenmitglied.

Geinitz war mit folgenden **Orden und Medaillen** ausgezeichnet:

1846. Silberne Medaille des Dresdener Gewerbevereins.
1863. Ritterkreuz des K. Sächs. Verdienstordens.
1868. Ritterkreuz des Kais. Brasilianischen Rosenordens.
1878. Murchison-Medaille der Geol. Society of London.
1887 Komturkreuz II. Classe des K. Sächs. Albrechtsordens.
" Ritterkreuz I. Classe des Sachsen-Ernestin. Hausordens.
1894. Gold. Cothenius-Medaille der K. Leopoldino-Carolin. Akademie.
1894. Komturkreuz II. Classe der K. Sächs. Verdienstordens.

1875 K. S. Hofrath, 1879 Geh. Hofrath, 1898 Geheimer Rath.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1900).

J. Kollmann: Die Entwickelung der Lymphknötchen in dem Blinddarm und in dem Processus vermiformis. Die Entwickelung der Tonsillen und die Entwickelung der Milz. Sep.-Abz.

Alfred Jentzsch: Der tiefere Untergrund Königsbergs mit Beziehung auf die Wasserversorgung der Stadt. Sep.-Abz.

E. Heinricher: Ein Fall beschleunigender Wirkung des Lichtes auf die Samenkeimung. Sep.-Abz. — Zur Entwicklungsgeschichte einiger grüner Halbschmarotzer. Sep.-Abz. — Nachträge zu meiner Studie über die Regenerationsfähigkeit der Cystopteris-Arten. Sep.-Abz.

Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—1878. XXVII. Zoologi. Polyzoa. Vel O. Nordgaard. Christiania 1900. 4°.

Edmund O. von Lippmann: Die Entwicklung der deutschen Zuckerindustrie von 1850 bis 1900. Festschrift zum fünfzigjährigen Bestande des Vereins der deutschen Zuckerindustrie. Leipzig 1900. 8.

A. Wollemann: Die Bivalven und Gastropoden des deutschen u. holländischen Neocoms. Berlin 1900. 8°.

Eduard Mazelle: Mittheilungen der Erdbeben-Commission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien XVII. Erdbebenstörungen zu Triest, beobachtet am Rebeur-Ehlert'schen Horizontalpendel vom 1. März bis Ende December 1899. Sep.-Abz.

Adolf Jolles: Beiträge zur quantitativen Bestimmung der Harnsäure, mit besonderer Berücksichtigung der Harnsäurebestimmung im Harne. Sep.-Abz. — Eine einfache und zuverlässige Methode zur quantitativen Bestimmung des Quecksilbers im Harn. Sep.-Abz. — Ueber eine quantitative Reaction bei den Ureïden und Purinderivaten. Sep.-Abz. — Kleine Beiträge zur Methodik der Harn-Untersuchung. Sep.-Abz.

Michele Stossich: Contributo allo Studio degli Eleninti. Trieste 1900. 8°.

Königliches Oberbergamt, Halle a. S. Katalog der Bibliothek. Nachtrag I. Halle (Saale) 1900. 8°.

O. Rosenbach: Zur Pathogenese und Therapie der sogenannten Fissura ani. Sep.-Abz. — Ueber cerebrales und cardiales Asthma nebst Bemerkungen über Stenocardie, Albdrücken und verwandte Zustände. Sep.-Abz. — Bemerkungen zur Lehre von der Energetik des Kreislaufs. Sep.-Abz. — Kritische Bemerkungen zur Lehre von der Hypnose. Sep.-Abz. — Bemerkungen über psychische Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Herzkrankheiten. Sep.-Abz. — Zur Pflege und Prophylaxe bei Herzkranken. Sep.-Abz.

Adolf Baginsky: Ueber die Milchversorgung und Milchkontrolle im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause in Berlin. Sep.-Abz. — Ein Beitrag zur Kenntniss der medullären (myneogenen) Leukämie im Kindesalter. Sep.-Abz. — Ein Beitrag zu den secundären Infectionen der Kinder. Sep.-Abz. — Säuglings-Ernährung und Säuglings-Krankheiten. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der Atrophie der Säuglinge. Sep.-Abz. — Therapeutische Mittheilungen. Sep.-Abz.

Gustav C. Laube: Göthe's Beziehungen zu Deutsch-Böhmen. Sep.-Abz.

H. Senator: Ueber einige ausgewählte Punkte der Diagnose und Therapie der Lungentuberculose. Sep.-Abz. — Ueber einige Muskelerkrankungen. Sep.-Abz. — Fieberhafte Angina, Einspritzung von Diphtherie-Heilserum, Erythema nodosum, Endopericarditis. Bemerkungen über die Beziehungen zwischen Erythema nodosum und Gelenkrheumatismus. Sep.-Abz.

Westpreussischer Fischereiverein in Danzig. Arthur Seligo: Untersuchungen in den Stuhmer Seeen. Bruno Schroeder: Das Pflanzenplankton preussischer Seeen. Danzig 1900. 8°.

Clemens Winkler: Ueber die vermeintliche Umwandelung des Phosphors in Arsen. Sep.-Abz.

Kosmann: Ueber die basischen Verbindungen der Kalkerde- und Magnesiasalze. Sep.-Abz.

C. B. Klunzinger: Ueber Zwergrassen bei Fischen und bei Felchen insbesondere. Sep.-Abz.

Wilhelm Zenker: Lehrbuch der Photochromie (Photographie der natürlichen Farben). Neu herausgeg. von Prof. Dr. B. Schwalbe. Braunschweig 1900. 8°.

K. K. militär-geographisches Institut in Wien. Mittheilungen. Bd. XIX. 1899. Wien 1900. 8°.

Königl. Preussisches Geodätisches Institut. Veröffentlichung N. F. Nr. 2. Berlin 1900. 4°. Das Mittelwasser der Ostsee bei Travemünde, Marienleuchte, Wismar, Warnemünde, Arkona und Swinemünde in den Jahren 1882/1897. Von Dr. A. Westphal. Berlin 1900. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1900.)

Kongl. Vetenskaps Akademie, Stockholm. Förhandlingar Jg. 56. 1899. Stockholm 1900. 8°.

— Index Desmidiacearum. Auctore C. F. O. Nordstedt. Lundae 1896. 4°.

— Vegetationen i Rio Grande do Sul (Sydbrasilien) af C. A. M. Lindman. Stockholm 1900. 8°.

Accademia reale delle Scienze, Turin. Atti Vol. 35 Disp. 1—6. Torino 1900. 8°

— Osservazioni meteorologiche 1899. Torino 1899. 8°.

— Memorie. Ser. II. Tom. 49. Torino 1900. 4°.

R. Accademia della Crusca, Florenz. Atti. Adunanza pubblica del di 7 Gennaio 1900. Firenze 1900. 8°.

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto Ser. 3. Vol. VI. Fasc. 1/2. Napoli 1900. 8°.

Società Veneto-Trentina de Scienze naturali, Padua. Atti. Ser. II. Vol. IV. Fasc. 1. Padova 1900. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Nel primo decennio dalla sua fondazione (1889—99). Genova 1900. 8°.

Accademia Gioenia di Scienze naturali, Catania. Atti. Ser. 4. Vol. XII. Catania 1899. 4°.

— Bollettino Fasc. 60, 61. Catania 1899, 1900. 8°.

Zoological Society, London. Proceedings 1899 P. IV. London 1900. 8°.

Quekett Microscopical Club, London. Journal. Ser. 2. Vol. 7. Nr. 46. London 1900. 8°.

Entomological Society, London. Transactions 1899. London 1899—1900. 8°.

Cardiff Naturalists Society. Report and Transactions. Vol. XXXI 1898—99. Cardiff 1900. 8°.

Meteorological Office, London. Hourly Means 1896. London 1899. 4°.

— Meteorological Observations for the year 1896. London 1899. 4°.

Royal Irish Academy, Dublin. Proceedings. Ser. 3. Vol. V. Nr. 4. Dublin 1900. 8°.

Literary and Philosophical Society, Manchester. Memoirs and Proceedings. Vol. 44. P. 3. Manchester 1900. 8°.

Académie royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Ser. 4. Tom. 14. Nr. 2. Bruxelles 1900. 8°.

Observatoire royal de Belgique, Brüssel. Annuaire 1898—1900. Bruxelles 1898—1900. 8°.

— Bulletin mensuel du magnétisme terrestre. October 1899. Bruxelles 1899. 8°.

Sociéte belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, Brüssel. Bulletin. Tom. XIII. F. 1. XIV. Fol. 1. Bruxelles 1900. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Neerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Ser. II. Tom. III. Livr. 3/4. La Haye 1900. 8°.

Kruidkundig Genootschap Dodonaea, Gent. Botanisch Jaarboek. XI. Jg. Gent 1899. 8°.

Société Royale de Géographie, Antwerpen. Bulletin. Tom. XXIV. F. 1. Anvers 1900. 8°.

Société géologique de Belgique, Lüttich. Annales. Tom. 26. Livr. 4. Liége 1899—1900. 8°.

Danske Meteorologiske Institut, Kopenhagen. Nautisk-Meteorologisk Aarbog 1899. Kjøbenhavn 1900. 4°.

Société Linnéenne du Nord de la France, Amiens. Bulletin mensuel Nr. 293-312. Amiens 1897, 1898. 8°.

Société d'Étude des Sciences naturelles, Elbeuf. Bulletin. Année 1897. Elbeuf 1898. 8°.

Société libre d'Agriculture sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure, Evreux. Recueil des Travaux. Ser. V. Tom. 5, 6. Evreux 1898, 1899. 8°.

Union géographique du Nord de la France, Douai. Bulletin. Tom. 20. Trim. 4. Douai 1900. 8°.

Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts, Bordeaux. Actes. Ser. 3. 58e Année 1896. Paris 1896. 8°.

Société Linnéenne, Bordeaux. Actes. Vol. 53. (Ser. 65. 3). Bordeaux 1898. 8°.

Société Havraise d'Études diverses. Recueil des Publications 1896. Trim. 3, 4. 1897, 1898, 1899. Trim. 1. Le Havre 1896—1899. 8°.

Société des Sciences naturelles, La Rochelle. Annales 1897, 1898. La Rochelle 1898, 1899. 8°.

Société des Sciences, Nancy. Bulletin. Ser. II. Tom. 15, 16. Paris, Nancy 1898, 1899. 8°.

Académie des Sciences et Lettres, Montpellier. Mémoires. Section de Médecine, Ser. II. Tom. 1. Nr. 2, 3. Montpellier 1898, 1899. 8°.

— Section des Sciences. Ser. II. Tom. II. Nr. 5. Montpellier 1898. 8°.

— Section des Lettres. Ser. II. Tom. II. Nr. 2. Montpellier 1899. 8°.

Wiskundig Genootschap, Groningen. Bijdragen tot de kennis van de Provincie Groningen en omgelegen streken. Deel I. Stuk 2. Groningen 1900. 8°.

Société royale de Géographie, Antwerpen. Bulletin. Tom. XXIII. Fasc. 4. Angers 1900. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. 2. Deel XVII. Leiden 1900. 8°.

Nederlandsche Dierkundige Vereeniging. Leiden. Tijdschrift. Ser. 2. Deel 17. Afl. 3. Leiden 1899. 8°.

Société belge de Microscopie, Brüssel. Bulletin. Tom. 25. Nr. 8. Bruxelles 1900. 8°.

Musée Teyler, Harlem. Archives. Ser. II. Vol. VI. P. 5. Harlem, Paris, Leipzig. 1900. 8°.

Université catholique, Loewen. Annuaire 1900. Louvain 1900. 8°.

Magnetisches und meteorologisches Observatorium, Odessa. Annales 1898, 1899. Odessa 1899, 1900. 4°.

— Matériaux pour la climatologie du Sud-Ouest de la Russie. Odessa 1899. 4°.

Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten 1900. Nr. 1, 2. Kiew 1900. 8°. (Russisch).

Gartenbau-Verein Riga. 23. Jahresbericht für 1899. Riga 1900. 8°.

Russische Entomologische Gesellschaft, St. Petersburg. Horae. Tom. 34. Nr. 1, 2. St. Petersburg 1900. 8°.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Annuaire du Musée zoologique 1899. Nr. 4. St. Petersburg 1900. 8°.

Société impériale des naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1899. Nr. 2/3. Moscou 1899. 8°.

American Geographical Society, New York. Bulletin. Vol. XXXII. Nr. 1. New York 1900. 8°.

Maryland Geological Survey, Baltimore. Vol. 1. III. Baltimore 1899. 8°.

Museum of comparative Zoology at Harvard College, Cambridge. Memoirs. Vol. XXIV. Cambridge 1899. 4°.

Smithsonian Institution, Washington. National Museum. Annual Report 1897. Pars 1. Washington 1899. 8°.

United States Geological Survey, Washington. Annual Report 1897/1898. P. II. 1898/1899. P. VI. Washington 1899. 8⁰.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. 35. Nr. 4—9. Boston 1899. 8⁰.

Cincinnati Society of Natural History. Journal. Vol. XIX. Nr. 5. Cincinnati 1900. 8⁰.

Academy of Sciences, New York. Charter, Order of Court, Constitution and By-Laws and List of Members 1899. 8⁰.

Geological Society of America, Rochester. Bulletin. Vol. 11. Rochester 1899. 8⁰.

Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires. Primera Reunión del Congreso científico latino americano. IV. Trabajos de la 3ª Sección (ciencias médicas) Buenos Aires 1898. 8⁰.

— Anales. Tom. 49. Entr. 3. Buenos Ayres 1900. 8⁰.

Zoological Society, Tokio. Annotationes zoologicae japonenses. Vol. I, II, III. P. 1. Tokio 1897—1899. 8⁰.

Royal Magnetical and Meteorological Observatory, Batavia. Observations. Vol. XXI. 1898. Batavia 1899. 4⁰.

— Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indië 1898. Batavia 1899. 8⁰.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Journal. Vol. 68. P. II. Nr. 2, 3. Calcutta 1899. 8⁰.

— Proceedings 1899. Nr. 8—11. 1900. Nr. 1. Calcutta 1899, 1900. 8⁰.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift. Deel XL. Afl. I. Batavia 1900. 8⁰.

Institut Egyptien, Cairo. Bulletin. Ser. III. Nr. 9. Fasc. 3. Nr. 10. Fasc. 1, 2. Le Caire 1899. 8⁰.

— Mémoires. Tom. III. Le Caire 1900. 4⁰.

Observatory, Melbourne. Record of results of observations in Meteorology and Terrestrial Magnetism. Januar—Juni 1899. Melbourne 1899. 8⁰.

Department of Mines, Melbourne. Reports on the Victorian Coal-Fields. Notes on the fossil flora of South Gippsland. By James Shirling. Melbourne 1900. 4⁰.

— Geological Survey of Victoria. Monthly Progress Report. September—October 1899. Melbourne 1899. 8⁰.

Linnean Society of New South Wales, Sidney. Proceedings. Vol. XXIV. P. 4. Nr. 96. Sidney 1900. 8⁰.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1900.)

Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst in Münster. 27. Jahresbericht für 1898/99. Münster 1899. 8⁰.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Aus dem Archiv. XXII. Jg. 1899. Hamburg 1899. 4⁰.

Verein für Erdkunde in Leipzig. Mittheilungen 1899. Leipzig 1900. 8⁰.

Physikalisch-medizinische Societät in Erlangen. Sitzungsberichte. Hft. 31. 1899. Erlangen 1900. 8⁰.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte 1900. Nr. I—XXII. Berlin 1900. 8⁰.

Königlich Preussische Geologische Landesanstalt und Bergakademie in Berlin. Jahrbuch. Bd. XVII bis XIX. Berlin 1897—1899. 8⁰.

Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Sitzungsberichte. Jg. 1898. Berlin 1898. 8⁰.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXVII. 1900. Nr. 5. Berlin 1900. 8⁰.

Königlich Preussisches Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten in Berlin. Die deutsche Landwirthschaft auf der Weltausstellung in Paris 1900. Bonn 1900. 8⁰.

Naturhistorisch-medizinischer Verein in Heidelberg. Verhandlungen. N. F. Bd. VI. Hft. 3. Heidelberg 1898. 8⁰.

Physikalisch-ökonomische Gesellschaft in Königsberg. Schriften. 40. Jg. 1899. Königsberg i. Pr. 1899. 4⁰.

Naturforschende Gesellschaft in Danzig. Schriften. N. F. Bd. X. Hft. 1. Danzig 1899. 8⁰.

Polytechnische Gesellschaft in Leipzig. Bericht. 75. Verwaltungsjahr vom 1. April 1899 bis 31. März 1900. Leipzig 1900. 8⁰.

Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Mathematisch-physikalische Klasse. Abhandlungen. Bd. XX. Abth. 2; Bd. XXI. Abth. 1. München 1900. 4⁰.

— — Sitzungsberichte. 1899. Hft. III; 1900. Hft. I. München 1900. 8⁰.

— Karl v. Orff: Ueber die Hülfsmittel, Methoden und Resultate der Internationalen Erdmessung. München 1899. 4⁰.

— Karl A. v. Zittel: Rückblick auf die Gründung und Entwicklung der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften im 19. Jahrhundert. München 1899. 4⁰.

Königlich ungarische geologische Anstalt in Budapest. Mittheilungen aus dem Jahrbuche. Bd. XIII. Hft. 2. Budapest 1899. 8⁰.

— — Bd. XIII. Hft. 2, 3. Budapest 1899, 1900. 8⁰. (Ungarisch).

— Földtani Közlöny. Kötet XXIX. Füzet 1—4, 8—12. Budapest 1899. 8⁰.

Ungarische ornithologische Centrale in Budapest. Aquila. Jg. VII. 1900. Budapest 1900. 4⁰.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift. Hft. 223. Prag 1899/1900. 8⁰.

Deutscher naturwissenschaftlich-medicinischer Verein für Böhmen „Lotos“ in Prag. Sitzungsberichte. Jg. 1899. N. F. Bd. XIX. Prag 1899. 8⁰.

Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag. Bericht über das Jahr 1899. Prag 1900. 8⁰.

Kroatische Naturforscher-Gesellschaft in Agram. Glasnik. Jg. XI, No. 1—6. Zagreb 1900. 8⁰.

Société Vaudoise des Sciences naturelles. Lausanne. Bulletin. Ser. 4. Vol. 35 Nr. 134. Vol. 36 Nr. 135, 136. Lausanne 1899, 1900. 8°.

Società entomologica italiana, Florenz. Bollettino. Anno 32 Trim. 1. Firenze 1900. 8°.

Accademia Gioenia di Scienze naturali, Catania. Bollettino. Fasc. 62. Catania 1900. 8°.

Società Toscana di Scienze naturali, Pisa. Atti. Processi Verbali. Vol. XII p. 29—60. Pisa 1900. 8°.

XXX. allgemeine Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie Ethnologie und Urgeschichte

in Gemeinschaft mit der

Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Lindau

Vom 4. bis 7. September 1899.

(Schluss).

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) berichtet über Centralisationsbestrebungen auf dem Gebiete vaterländischer Anthropologie und Archäologie. Er schildert, wie dieselben nach der Beendigung der Limes-Forschung aufgetaucht sind. Der Versuch, das römisch-germanische Museum in Mainz in ein Limes-Museum umzugestalten, wodurch bei der stärkeren Betonung des römischen Elementes eine andere Richtung in die Anstalt gekommen wäre, ist glücklich abgewendet worden. Aber vorläufig wird von den Reichsbehörden noch mit grosser Energie an einem Plane festgehalten, der in den weiten Fachkreisen die ernste Besorgniss erregt, dass es sich bei manchen dieser Ziele nicht so sehr um sachliche, als um persönliche Wünsche handele, insbesondere um den Wunsch, dass gewisse bevorzugte Männer, welche sich in römischer Forschung ausgezeichnet haben, in bessere Gehaltsstellungen gebracht würden. Für die freie prähistorische Forschung, welche zu so bedeutenden Ergebnissen geführt hat, erwächst durch eine derartige Verstaatlichung eine sehr erhebliche Gefahr. Wahrscheinlich würde sie sehr bald lahmgelegt und vernichtet sein. Wir Alle sind nicht dagegen, dass eine gemeinsame Zusammenfassung der Ergebnisse erzielt wird; Niemand wird sich dagegen wehren, das, was er in seinen kleinen Grenzen ermittelt, auch dem grossen Ganzen mitzutheilen. Aber dass das nicht geschehe durch eine Centralinstanz, welche befehlend auftritt, scheint etwas Wünschenswerthes zu sein. Die lokale Thätigkeit muss nicht nur erhalten, sondern auch noch verstärkt werden. Wenn eine Behörde eingesetzt wird, welche Alles centralisirt, so kann das leicht ein Uebel werden; denn wir dürfen nicht darauf rechnen, dass sie in der milden Form auftritt, welche die Selbstverwaltung nicht beschränkt.

Herr Professor Dr. Rudolf Martin (Zürich) sprach unter Vorführung zahlreicher grosser Portraits über die Ureinwohner der malayischen Halbinsel. Die Malayen, nach denen diese Halbinsel heisst, sind erst seit dem 12. Jahrhundert theils direkt von Sumatra her, theils über die Inseln des Südens eingewandert und haben in den fruchtbaren Ebenen und längs der grossen Flussläufe festen Fuss gefasst. Später kamen Siamesen und Chinesen, um die reichen Zinnschätze zu heben. Tiefer in das Land hinein sind bei der Suche nach Guttapercha nur einzelne Gruppen von Dayaken und Battakern vorgedrungen. Die Ureinwohner, welche die Malayen antrafen, waren an der Küste die Orang Laût, die sich an allen Küsten der indischen Inselwelt herumtrieben, und dann im Inneren die eigentlichen Ureinwohner, die sie als Orang Hûtan, Orang Burki, Orang Dalam, das heisst als „Menschen des Waldes, der Berge, des Inneren“ bezeichneten. Im Laufe der Jahrhunderte fand namentlich im Süden eine ziemlich intensive Mischung statt, während sich die mehr nördlich wohnenden Stämme immer mehr in die Wälder zurückzogen. Dass diese Stämme nun wirklich Autochthonen sind, lässt sich natürlicher Weise nicht strikte beweisen. Die von den früheren Bewohnern zurückgelassenen Spuren lassen sich aber recht wohl auf die heutigen Inlandstämme beziehen. Es handelt sich einmal um Höhlenwohnungen, die namentlich um Ipoh herum sehr zahlreich sind. Ihr Boden ist bedeckt mit einer 3 bis 4 Meter dicken Schicht, gebildet von einem Conglomerat von Land- und Süsswassermuschelschalen, das mit zerbrochenen, zum Theil angebrannten, thierischen Knochen, Stücken von gebrannter Erde, Kohlenresten und Hämatit durchsetzt ist.

Die zweite Art von Ueberresten besteht in Küchenabfall- und Muschelhaufen (besonders häufig in der englischen Provinz Wellesley und im südlichen Kedah), welche fast ausschliesslich aus der essbaren Herzmuschel, Cardium, der Kepah und Karang der Malayen, bestehen. Der Meeresstrand, der jetzt von ihnen durchschnittlich anderthalb Kilometer entfernt liegt, hat früher wahrscheinlich hier gelegen, und die Muschelhaufen sind durch Herabwerfen der Schalen von den Veranden der Pfahlbauten zu Stande gekommen. Die Leute, welche diese Dinge hinterlassen haben, standen auf einem Kulturzustand, welcher

am ehesten demjenigen der heutigen Mendi oder Semang entspricht. Ihre Waffen und Geräthe mögen aus Holz oder Bambus bestanden haben und sind daher für uns auf immer verloren. Nun finden sich aber auch Steinkeile von härterem oder weicherem Gestein, die unten flach, auf der Oberseite convex sind, so dass sie wahrscheinlich auf den Schaft aufgebunden waren. Sie werden batu lintar, Blitzsteine genannt, und die Eingeborenen glauben, dass sie von den Geistern, den Hantu, in welchem Zustande geformt und dann vor dem Gebrauche in die Erde gegraben werden, bis sie hart werden. Wahrscheinlich stammen sie von den Vorfahren der Sennoi. Diese lernten durch die Malayen das Eisen kennen und sie bezeichnen die Geräthe mit malayischen Worten. Aber für diejenigen, welche Steininstrumenten gleichen, haben sie Ausdrücke aus ihrer eigenen Sprache.

Der Vortragende, welcher aus eigenem Augenschein urtheilt, hält die folgende Eintheilung der Stämme oder Stammesgruppen für die natürliche:

1. Ulotriche Stämme: Mendi und Menik, von den Malayen gewöhnlich als Semang (besonders im Westen) und als Panggang (vorwiegend im Osten) bezeichnet. Wohngebiet: nördliches Perak, Kedah, Rahman, Ranga und Kelantan.

2. Cymotriche Stämme: Sennoi, von den Malayen meist Sakai genannt. Wohngebiet: südöstliches Perak und nordwestliches Pahang.

3. Gemischte Stämme: Blandas und Mameri oder Besisi im südlichen Selangor; und Mantra im Malakka-Territorium und in Remban; und Jakun in Johore.

Die Sennoi sind kleine Menschen zwischen 138 und 158 Centimeter hoch, im Mittel 150 Centimeter. Die sexuelle Differenz in der Körpergrösse ist bei ihnen ausgesprochen. Das Mittel für die Frauen liegt bei 142 Centimeter und zwei erwachsene, verheirathete Frauen waren nur 132 Centimeter hoch. Die Blandas und die Besisi haben dagegen einen höheren Prozentsatz Grosser und die sexuelle Differenz ist hier weniger deutlich; sie haben durchschnittlich eine Grösse von 151 Centimeter. Die Mendi aber verhalten sich wie die Sennoi. Die Besisi sind wesentlich brachycephal, die Blandas und die reinste Gruppe der Sennoi vorwiegend dolichocephal. Extrem lange und extrem kurze Köpfe fehlen ganz. Die Mendi sind mesocephal mit starker Neigung zur Dolichocephalie. Das Gesicht ist mittellang und breit und spitzt sich gegen das Kinn zu. Die Nase ist klein, wenig erhaben, breit an den Flügeln, welche tiefer ansetzen als die Scheidewand. Die Hautfarbe ist regional verschieden, röthlich dunkelbraun an der Brust und den Extremitäten, hellbraun im Gesicht. Die Mendi sind deutlich dunkler, als die Sennoi. Die Augen sind glänzend dunkelbraun, die Haare schwarz mit bräunlichem Schimmer bei schräg auffallendem Licht. Bei den Mendi zeigen sämmtliche Individuen ein lockeres oder dichtes Kraus, bei den Sennoi und den gemischten Stämmen herrscht der wellige Charakter vor. Die genauen Zahlen sind: schlichthaarig 7 Prozent, wellighaarig 87 Prozent und locker kraushaarig 6 Prozent.

Aus der Haarform lässt sich schliessen, dass heute noch im Herzen der malayischen Halbinsel die Vertreter zweier menschlicher Varietäten wohnen, die als braune Cymotriche und als dunkelbraune Ulotriche bezeichnet werden können. Sie sind beide verschieden von den mongoloiden und den rein malayischen Typen.

Herr Professor Dr. Oskar Montelius (Stockholm) sprach über die Einwanderung der Slaven in Norddeutschland. Die vorgeschichtlichen Funde in Mecklenburg, Pommern, Brandenburg u. s. w. haben während der jüngeren Steinzeit, der Bronzezeit und der älteren Eisenzeit eine solche Uebereinstimmung mit denjenigen Skandinaviens, dass es keinem Zweifel unterliegen kann, dass alle diese Länder gemeinsam von Germanen bewohnt gewesen sind. Aus der römischen Eisenzeit, den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung finden sich auch viele übereinstimmende Grabfelder; aber 300 Jahre nach Christi Geburt hört diese Uebereinstimmung auf. Dafür zeugen die skandinavischen Moorfunde aus dieser Zeit einerseits, und die geschichtlich verbürgte Verdrängung der Römer aus der Gegend von Mainz im Jahre 250, dass jetzt grosse Volksbewegungen statthatten, die natürlicher Weise germanische waren. Aus Nord-Deutschland verschwindet die Bevölkerung fast ganz, und aus der Zeit der nächsten Jahrhunderte findet man Nichts. Entweder waren also keine Einwohner da, oder sie hatten eine so niedere Kultur, dass man Reste davon nicht bestimmen kann. Letzteres ist dem Vortragenden wahrscheinlicher und da es die Germanen nicht waren, so mussten es die Wenden sein, die seiner Ueberzeugung nach 300 nach Christo dort einzuwandern begannen und deren Einwanderung vor dem Ende des vierten Jahrhunders ziemlich fertig war.

Auch in Preussen und in den russischen Ostsee-Provinzen haben Germanen gesessen, aber alles spricht dafür, dass sie hier nicht derart verschwunden sind, wie das aus den westlichen Ländern Nord-Deutschlands der Fall war. Es finden sich

dort aus dem 6., dem 7. und dem 8. Jahrhundert viele Gegenstände, welche eine fast völlige Uebereinstimmung mit skandinavischen zeigen.

Für das Verhältniss zwischen Skandinavien und Nord-Deutschland war die Einwanderung der Slaven äusserst wichtig. Vorher war der Unterschied zwischen den Stämmen Nord-Deutschlands und Skandinaviens nicht grösser, als heute zwischen denjenigen der dänischen Inseln und des südlichen Schwedens. Nun wanderten die Slaven ein, die allerdings später wieder regermanisirt wurden. So sind die heutigen Bewohner Holsteins grossentheils slavischer Abstammung und auf diese Weise findet der grosse Unterschied zwischen den heutigen Bewohnern Nord-Deutschlands und denjenigen Süd-Skandinaviens seine Erklärung.

Herr Dr. Rudolf Much (Wien) sowie Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rud. Virchow (Berlin) sind übereinstimmend der Meinung, dass die Einwanderung der Slaven viel später stattgefunden habe und dass die norddeutschen Länder in der That lange Zeit leer gewesen sind. Aber das hat sich später ereignet, denn es finden sich viele Gräber nach-römischer Zeit, die man gemeinhin als Gräber der Völkerwanderungszeit zu bezeichnen pflegt.

Am Mittwoch den 6. September legte nach Erledigung einiger geschäftlichen Mittheilungen der Generalsekretär Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) einen von Herrn Lector Blinkhorn (München) bei Lindau gefundenen, durchlochten Stein vor, um entscheiden zu lassen, ob es sich um ein Manufakt handele. Von den Herren Dr. Robert Beltz (Schwerin), Dr. Koehl (Worms) und Rektor Dr. Kellermann (Lindau) wird festgestellt, dass nicht eine Arbeit des Menschen vorläge.

Herr Professor Dr. Rudolf Martin (Zürich) demonstrirte sein sehr handliches anthropometrisches Instrumentarium, dessen genaue Beschreibung und Abbildung sich in dem Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Braunschweig 1899 auf Seite 130—133 befindet.

Herr Dr. Birkner (München) spricht über die verschiedenen Methoden der Körpermessung, über welche selbst bei den deutschen Forschern keine Uebereinstimmung herrscht. Er beantragt daher: es möchte von Neuem eine Kommission gewählt werden, um für die Körpermessung eine Verständigung zu Stande zu bringen, die sich mit der Zeit vielleicht auch zu einer internationalen erweitern liesse.

Hr. Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Gustav Fritsch (Berlin) spricht unter Vorlegung einer sehr reichen Sammlung photographischer Aufnahmen über die Körperverhältnisse der heutigen Bevölkerung Aegyptens. Redner glaubt aus seinen Photographien, denen er den von ihm modificirten Projectionsschlüssel von Schmidt beigefügt hat, durch Vergleich ihrer Körperformen mit diesem beweisen zu können, dass innerhalb der letzten 30 Jahre sich in Aegypten eine Anzahl neuer Typen entwickelt hätten. Noch in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts standen die landbebauenden Fellachen den die Städte bewohnenden Arabern und den herumziehenden Beduin ziemlich schroff gegenüber, indem erstere den Typus der ursprünglichen Bevölkerung zum Ausdruck brachten. Die Merkmale der in grösserer Zahl vorhandenen Gestalten des heutigen aegyptischen Typus schwanken, wie es bei Kreuzungen meistens der Fall ist, um ein gewisses mittleres Maass des Idealmenschen. Der Hauptstock der heutigen Aegypter erweitert sich unter Veränderung seines Habitus nach den Wüsten hinein theils durch Hinzutreten der arabischen Beduin, ferner, von Osten her, der Bedja mit den bekanntesten Abtheilungen derselben, der Ababde, Hadendoa und Bisharin; dann der Nubier und, von Süden her, der abyssinisch-aethiopischen Beimischungen; endlich auch noch der Schangalla, der Dinkawi und der Sudanesen. Der Vortragende schildert die körperlichen Eigenthümlichkeiten dieser einzelnen Gruppen. Er ist der Ansicht, dass das Abklingen der verschiedenen Typen nach der geographischen Lage, ihre Vertheilung über einen derartig eng begrenzten Raum, wie ihn das Nilland darstellt, garnicht anders zu verstehen sei, als das wenige Grundtypen durch verschieden hochgradige Vermischung mit benachbarten Stämmen und durch die Einwirkung verschiedener Lebensweise und des Klimas in die grosse Zahl heutigen Tages abzugrenzender Typen im Laufe der Jahrtausende umgewandelt wurden.

Die Ausführungen des Vortragenden stossen auf lebhaften Widerspruch von Seiten der Herren Prof. Dr. Kollmann (Basel) und Geheimen Medicinalrath, Prof. Dr. Rudolf Virchow (Berlin), namentlich betont der Letztere, dass die Variation in der Länge der Oberschenkel überhaupt eine sehr grosse sei. Es kommt immer darauf an, herauszubringen, weshalb eine Variation erblich wird und welches die Kräfte sind, durch welche sie das eine Mal unter Umständen erblich, das andere Mal aber nicht erblich wird. Es wird nicht genug geschätzt, was der Naturforscher als solcher zu leisten vermag. Die Phantasie mag

auf guter Grundlage basiren, aber sie ist und bleibt Phantasie.

Herr Custos Dr. Wilhelm Hein (Wien) spricht über den Schneider im Pongauer Perchtenlaufen. Diese komische Figur ist mit einer ausserordentlich langen Streckscheere ausgerüstet, mit der sie den Zuschauern die Hüte von den Köpfen nimmt. Da nun aber in einem Aufzuge der für den Bauern in Betracht kommenden Gewerksleute ebenfalls der Schneider auftritt, aber ohne diese Scheere, so ersieht man hieraus, dass der Schneider des Perchtenlaufens mit dem ehrsamen Handwerker nichts zu thun hat. Nun hat J. Walter Fewkes nachgewiesen, dass bei einem Sommerfeste der Tusayen-Indianer in Arizona eine als Pü, ükong bezeichnete Person ebenfalls eine solche Streckscheere führt. Er ist der Sohn Dä'wä's, der Sonne, und der Kó-ky-an-mä-nä, der Spinnenjungfrau und personificirt den Blitz. Daher gewinnt es an Wahrscheinlichkeit, dass auch der Streckscheerenträger bei dem Perchtenlaufen ursprünglich den Blitz vorstellen sollte.

Herr Geheimer Medicinalrath, Prof. Dr. Wilhelm Waldeyer (Berlin) berichtet kurz über eine Expedition nach Polynesien und Neuseeland, welche Herr Dr. G. Thilenius auf Veranlassung und mit Unterstützung der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften ausgeführt hat. Er hat die Entwickelungsgeschichte der Hatteria punctata, einer dort vorkommenden, seltenen Eidechsenart studiert und reiches Material mit heimgebracht. Das Thier zeichnet sich durch den Besitz eines Scheitelauges aus. Auch Schädel der Eingeborenen hat er dort gesammelt, über deren Pränasalgruben der Vortragende berichten wollte. Leider aber waren dieselben in Berlin noch nicht eingetroffen.

Herr Dr. Ludwig Wilser (Heidelberg) sprach zur Stammeskunde der Alemannen. Die naturwissenschaftliche Forschung habe das Verbreitungscentrum der edelsten Menschenrasse, des Homo europaeus dolichocephalus flavus, aus der alle arischen Völker und zuletzt auch unsere Vorfahren hervorgegangen sind, in Nord-Europa festgestellt, und nun entwickele sich der Stammbaum von selbst. Nach den ältesten Nachrichten, wie nach Sprache und Sitte zerfallen die Germanen in vier Hauptstämme, die von der skandinavischen Halbinsel ausgehend, von Ost nach West in folgender Ordnung auf einander folgen: 1. der ingaevonisch-kimbrisch-friesische, 2. der istävonisch-marsisch-fränkische, 3. der hermionisch-schwäbische, 4. der vandalisch-gothische Stamm.

Die Alemannen gehören zum dritten Stamm. Bei ihrem Vordringen nach Westen hatten sie das Mainthal als Verbreitungsmittelpunkt; ein Theil von ihnen aber, die Juthunge wendeten sich gegen den Bodensee, hier bis gegen den Arlberg vorrückend. Der Weg, welchen die Alemannen nahmen, ist noch durch die Ortsnamen auf weil, weiler angedeutet. Als eines der südlichsten germanischen Völker haben sie ihre Rasse nicht rein bewahren können. Durch Mischung mit den alpinen Völkern sind sie brachycephal geworden.

Herr Dr. J. Nüesch (Schaffhausen) berichtet über neue Grabungen und Funde im Kesslerloch bei Thayngen. Die durch ihre Reste künstlerischer Thätigkeit berühmte Höhle, in der sich der geschnitzte Kopf des Moschusochsen, die Gravirung des weidenden Rennthieres, des Wildpferdes u. s. w. fanden, ist nicht in allen Theilen ausgegraben worden. Das hat der Vortragende nun nachgeholt und er hat dabei auch die Schuttkegel vor dem Höhleneingange erforscht. Es fanden sich nur paläolithische Reste, kein einziger Topfscherben, kein einziger Knochen vom Edelhirsch, Torfrinde oder Torfschwein; dafür aber viele geschlagene Manufakte von Feuerstein, von sorgfältiger Arbeit, flache und gewölbte Messer, ebensolche Sägen, einfache und Doppelbohrer, Schaber, Glättinstrumente, grössere und kleinere Nuclei, bearbeitete und unbearbeitete Feuersteinknollen —, alles durch vielfachen Gebrauch weit mehr abgenutzt als beim Schweizersbild.

Viele aufgeschlagene Thierknochen wurden gefunden, deren Fleisch und Mark zur Nahrung gedient hatte, ferner aus Knochen und aus Renthier-Geweihstangen gefertigte Geräthe, Pfeile, Lanzenspitzen, Meissel, Ahlen, Pfriemen, Nadeln mit und ohne Oehr, Renthierpfeifen aus den Phalangen dieser Thiere. Auch Schmuckgegenstände kamen zum Vorschein, durchbohrte Muscheln und Zähne vom Eisfuchs und vom Höhlenbären. Gespaltene Renthier-Geweihstangen zeigten auf der convexen Seite Schnitzereien, die in drei Reihen von erhabenen Rauten bestanden, nebst regelmässig angeordneten Linienornamenten. Thierzeichnungen haben sich nicht gefunden, wohl aber eine sehr seltene Darstellung, nämlich, auf einer sehr höckerigen Geweihstange, das von vorne dargestellte Gesicht eines Menschen; die Scheitelhaare sind nach aufwärts und rückwärts gerichtet, die Augenhöhlen und Nasenlöcher vertieft angedeutet, der Schnurrbart und Backenbart lang herabhängend Auch mehrere Stücke fossilen Elfenbeins lassen die Spuren der Bearbeitung erkennen. Eine bearbeitete Geweihstange des Renthieres sollte zu einem sogenannten Commandostabe werden. Das an derartigen Stücken unten an-

gebrachte Loch ist hier nicht fertig geworden; es lässt erkennen, dass es nicht durch eine Bohrung, sondern durch Herausstemmen und nachheriges Abglätten hergestellt wurde. Hierdurch wird auch die Verwendung gewisser scharfer und spitzer Feuersteingeräthe klar; sie dienten eben dazu, um von beiden Seiten her das Loch durch die Geweihstange zu stemmen. Zähne von ausgewachsenen Mammuths, an denen noch Kiefernreste hafteten, sowie auch andere Knochen derselben, und Zähne und Wirbelkörper ganz junger Mammuths wurden ebenfalls gefunden. In der Tiefe von drei Metern wurde in dem Schuttkegel eine grosse Feuerstelle mit Asche und Kohle aufgedeckt. In der Asche dieses Herdes und um die Feuerstelle herum zerstreut, lagen eine Menge angebrannter und calcinirter Knochen von jungen und alten Individuen des Mammuths. Die Renthierjäger des Kesslerlochs sind somit auch Mammuthjäger gewesen.

In der bergigen Gegend vom Schweizersbild hat sich das Mammuth wohl nicht aufhalten können. Daher fanden sich dort nur ganz spärliche Reste fossilen Elfenbeins; aber auf einer Kalksteinplatte war das Bild eines Mammuth eingeritzt. Aus den gemachten Funden lässt sich der Schluss ziehen, dass die prähistorische Niederlassung am Schweizersbild dem Anfang der Cultur der Renthierzeit, die Niederlassung im Kesslerloch hingegen der Blüthezeit derselben entspricht. Dort hatten die Bewohner mit Erlangung der täglichen Bedürfnisse in der hügeligen und sterilen Gegend vollauf zu thun und sie mussten sogar ihre Zuflucht zu den kleinen und kleinsten Thieren zeitweise nehmen. Am Kesslerloch dagegen waren in der Nähe auf der grossen fruchtbaren Ebene des Höhgaues, die sich ostwärts bis an die Ufer des Bodensees und des Rheines erstreckt, die grossen und die kleinen Jagdthiere in Ueberfluss vorhanden. Der Mensch des Kesslerlochs hatte keine Sorge um das tägliche Brot und konnte sich daher den Kunstleistungen eher widmen, als der arme Troglodyte des Schweizersbildes.

Herr Dr. J. Nüesch (Schaffhausen) spricht über einen neuen Fund der neolithischen Zeit aus der Grabhöhle beim Dachsenbüel bei Herblingen, Canton Schaffhausen. Dieser Grabfund ist bereits im Jahre 1874 von dem inzwischen verstorbenen Dr. Franz von Mandach gemacht und beschrieben worden. Die geringen Maasse der Steinkiste, welche nur 1,5 Meter Länge und 0,4 Meter Breite im Lichten hatte, veranlassten den Vortragenden, nach dem Verbleib des darin gefundenen Skelettes zu forschen. Nach vieler Mühe gelang es ihm, dasselbe in einem Schubkasten in dem naturhistorischen Museum der Stadt Schaffhausen zu entdecken. Seine Vermuthung wurde bestätigt, dass es sich auch hier um die Knochenreste von Pygmäen handele, wie er deren fünf unter den 27 neolithischen Skeletten von Schweizersbild ausgegraben hatte. Hier am Dachsenbüel sind es mindestens zwei Pygmäen. Der Oberschenkel des einen ist nur 385 Millimeter lang. Die genaue Untersuchung der Knochenreste wird durch Fach-Anatomen ausgeführt werden.

Herr Geheimer Medicinalrath, Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) macht Mittheilung über neue Funde von Santa Lucia in Friaul, über welche ihm Professor de Marchesetti in Triest brieflich berichtet hat. Es sind in diesem überaus reichen Gräberfelde jetzt Gräber der alten Zeit aufgedeckt worden, welche viele einfache Bogenfibeln und Spiralfibeln, aber auch eine Bronze-Situla mit Fuss und Deckel, mit naturalistischen Thierfiguren geschmückt, geliefert haben. Das Gebiet gehört zu dem alten Noricum, in welchem sich die ältesten Werkstätten für Kupferbergbau und Eisenfabrikation befunden haben, und wo die Bronze in ihren schönsten Formen vertreten ist. Für uns ist diese Stelle von ganz hervorragendem Interesse, weil sie offenbar der Durchgangspunkt gewesen ist, durch welchen die damals schon ziemlich entwickelte Bronze-Kultur von Mittel- und Ober-Italien mit der deutschen Kultur in nähere Beziehung getreten ist, wie sich das in der Hallstattzeit mehrmals wiederholt hat.

Herr Geheimer Medicinalrath, Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) sprach über den Ursprung der Bronze-Kultur und über die armenische Expedition. Im frühen Alterthume bereits wird mit der Bronze-Technik das Volk der Chaldäer in Verbindung gebracht, deren Sitze an die Küsten des schwarzen Meeres und später in den Taurus gegen Kleinasien hin gesetzt wurden. Dann glaubte man hier die Urheber der feineren Kultur zu finden, und so ist es gekommen, dass späterhin die Formel von der kaukasischen Rasse aufgestellt und diese als Trägerin der Bronze-Kultur betrachtet wurde. Der Kaukasus ist aber ein vielfach gegliedertes Gebirge, was der Vortragende im Einzelnen erörtert. Der das Kolchis-Thal östlich abgrenzende Querriegel sollte das Gebiet bilden, wo das Erz sich finden müsse, aus welchem die Bronze hergestellt wurde. Das hat sich nicht bestätigt. Die vereinzelt im Kaukasus vorkommenden Kupferminen sind zu klein, um hierfür in Betracht zu kommen. Auch die Nordseite des Gebirges kommt nicht in Betracht. Anders ist es allerdings in Transkaukasien. Hier

sind ergiebige Kupferwerke. In dieses Gebiet und namentlich auf das hocharmenische Plateau verlegen die alten Schriftsteller ebenfalls die Chaldäer. So ist eine grosse Verwirrung entstanden, denn Chaldäer wird der grosse Strom der Bevölkerung genannt, der aus Babylon hervorgegangen ist, und die im Süden des Stromlandes bis zum persischen Meerhusen ihre Sitze hatte. Dagegen sassen die Chaldäer der klassischen Schriftsteller an der Nordostecke des schwarzen Meeres, wo noch heute reiche Lagerstellen von Metallen vorhanden sind und wo stets eine grosse Gewerbethätigkeit herrschte. Die Grenze zwischen den babylonischen und den pontischen Chaldäern oder zwischen den Chaldäern und den Chaldi, wie die beiden Reisenden Belck und Karl Lehmann sagen, liess sich nicht feststellen.

Ausgrabungen in diesem Gebiete durch die Herren Bayern, Rösler, Belck, de Morgan haben zu reichen Ergebnissen geführt. Sie beweisen aber, dass gar kein Zusammenhang zwischen dieser und der südlichen Kultur besteht, wie sie von Assyrien ausgegangen ist.

Mit Unterstützung Seiner Majestät des Kaisers und aus den verfügbaren Summen der Rudolf Virchow-Stiftung konnte der Vortragende nun eine Expedition unter den bereits genannten Herren Belck und Lehmann ausrüsten, welche jetzt mit glücklichen Resultaten heimkehrt. Auch sie vermochten nachzuweisen, dass das nördliche Gebiet völlig abgesondert von dem südlichen ist. Die assyrischen Hieroglyphen hören nach dem Norden zu an einer bestimmten Grenze auf, während Felswände, Stelen und Steinmonumente reiche Inschriften tragen, wenn man von der armenischen Hochebene nach Süden hinabsteigt. Diese in assyrischer Keilschrift geschriebenen Inschriften gehören aber einer von dem Assyrischen vollständig verschiedenen Sprache an. Es ist nun in hohem Grade eigenthümlich, dass man hier hart neben dem assyrischen, arabischen und syrischen Gebiete, dessen Bevölkerung eine semitische ist, plötzlich auf eine Sprache stösst, welche nicht semitisch ist, welche aber, da sie keine selbständigen Schriftzeichen besass, diese bei der assyrischen Schrift borgen musste. Herrn Belck war es nun glücklich gelungen, eine bilingue Inschrift aufzufinden, chaldisch und assyrisch. Die Ortsnamen lassen sich in beiden Inschriften an den gleichen Stellen nachweisen, aber, sie lauten verschieden; so heisst die chaldische Grenzprovinz im Assyrischen Urartru, im Chaldischen aber Lulu. Mit dem Namen dieser Provinz belegten aber die Assyrer auch das ganze Reich Biaina-Chaldia, das sich vom Quellgebiete des Tigris bis in die Gegend des schwarzen Meeres erstreckt. Die Griechen Xenophons haben es bei ihrer Anabasis durchzogen, und ihren Weg haben die beiden Reisenden jetzt ganz genau sicher stellen können.

Die Chalder sind grosse Ingenieure gewesen; sie haben oberflächliche und durch den Felsen gebauene Kanäle zur Berieselung der Pflanzungen angelegt, sowie Mühlen und viele aus den Felsen ausgearbeitete Zimmer. Die Forschungen haben ferner für das chaldische Reich ein historisches Verständniss für 3 bis 4 Jahrhunderte ergeben und man gelangt mit dieser Rechnung in das siebente oder achte Jahrhundert vor Christo. Ein in diesen Gebieten weithin sichtbarer Berg Nisir wird von Belck für denjenigen angesehen, auf welchem die Arche Noäh sitzen geblieben ist. Denn dieser Berg wird schon unter dem gleichen Namen in assyrischen Inschriften als im Lande Urartru liegend erwähnt. Das Wort Urartru aber ist übereinstimmend mit dem Worte Ararat.

Belck hat ausserdem auch noch in der Nähe von Wan einen Tumulus ausgegraben, der viele Skelette und sonst nur steinzeitliche Manufakte zu Tage förderte, Obsidian-Geräthe, Knochen und Werkzeuge, rohe Topfscherben u. s. w. Er glaubt, dass die oberste Schicht des Hügels allermindestens 4000 Jahre alt ist.

Herr Professor Dr. Oskar Montelius (Stockholm) bemerkt hierzu, dass der Steinzeit ja nicht unmittelbar die Bronzezeit, sondern erst die Kupferzeit gefolgt sei, aus der sich allmählich von sehr zinnarmen Bronzen mit immer steigendem Zinngehalt die ächte Bronze (mit 10 Prozent Zinn) entwickelt habe. Den Aegyptern ist das Kupfer schon mehr als 4000 Jahre vor Christi Geburt bekannt gewesen, aber der Ursprung ihrer Kultur ist nicht in Aegypten, sondern in Chaldaea zu suchen. Für die Ausbreitung der Bronzekultur sind zwei Wege möglich gewesen. Der eine führt westlich längs der Nordküste von Afrika nach Spanien, Frankreich, England, Nord-Deutschland und Skandinavien, der andere, zwar jüngere aber wichtigere, geht östlich über Griechenland, die nördliche Balkan-Halbinsel, in die Donau-Gegend und dann nach dem Norden, namentlich die Moldau aufwärts in die alte Bernsteingegend der Cimbrischen Halbinsel. Aus den kaukasischen Ländern hat bis jetzt keine Spur nach Europa geführt, viel eher ist der umgekehrte Weg wahrscheinlich und die bis

jetzt im Kaukasus gemachten Bronzefunde entstammen der letzten Zeit des Bronzezeitalters.

Herr Prof. Dr. Johannes Ranke (München) spricht über die jüngste Heidenzeit in Bayern. Die zahlreichen Reihengräber in Bayern gehören der merovingischen Periode an, in welcher das Christenthum schon eingedrungen war. Die Bestattungsweise mit den Beigaben ist aber zweifellos eine heidnische, wenn auch wahrscheinlich nicht alle hier Bestatteten Heiden gewesen sind, denn in dem Reihengräberfelde von Peiting haben sich Kreuze, in dem von Fischen-Altstetten Christus- und Heiligenbilder gefunden. In einigen Gräberfeldern lässt sich die ältere Bestattung von der jüngeren daran unterscheiden, dass diese letztere viel geringere und ärmlichere Beigaben aufweist.

Unter den süd-bayerischen Reihengräbern lassen sich einige z. B. das von Burglengenfeld bei Regensburg, bestimmt als jüngere erkennen. Unter den Gräbern eines jetzt noch benutzten Kirchhofes fanden sich zahlreiche Skelettgräber, ganz wie die germanischen Reihengräber; die Waffen der Männer und der Schmuck der Frauen sind aber anderer Art und an der Seite des Kopfes wurden slavische Schläfenringe gefunden. Aehnliche slavische Schläfenringe fanden sich in einem Reihen-Gräberfelde bei Bayreuth, im Lande der alten Main- und Rednitz-Wenden. Die für die karolingische Periode charakteristische geflügelte Lanzenspitze lässt erkennen, dass das Gräberfeld von Burglengenfeld die Reste einer slavischen Bevölkerung birgt, welche entweder noch heidnisch war, oder wenigstens ihre Todten nach heidnischem Ritus in der karolingischen Periode bestattete. Vom Böhmerwalde her waren die Slaven längs der Ostgrenze Bayerns weit in das Land hinein vorgedrungen. Sepp hat hier noch viele slavische Ortsnamen nachgewiesen. Karl der Grosse gründete zur Bekehrung der heidnischen Slaven 14 Slaven-Kirchen, und in Bayern war die Aufgabe der Christianisirung namentlich den Bisthümern Regensburg, Würzburg und Eichstädt zugefallen. Aber das hatte so geringen Erfolg, dass noch Kaiser Heinrich II. mit dem gleichen Auftrage das Bisthum Bamberg betraute. Somit gelangen wir mit der jüngsten (slavischen) Heidenzeit in Bayern bis in das 11. und 12. Jahrhundert. Die bei Bamberg gefundenen rohen Steinfiguren, die an die russischen Baba-Figuren erinnern, sind wahrscheinlich auf diese Slaven zu beziehen.

Kürzlich fanden sich heidnische Reste frühmittelalterlicher Zeit in den Höhlen bei Velburg bei Parsberg. Sie sind wahrscheinlich auch slavisch und stellen die Ueberbleibsel von Kulthandlungen dar. Eine ältere Schicht allerdings gehört der Hallstattperiode an; die Gefässe sind zertrümmert, mit Stalagmiten bedeckt, graphitirt und ohne Drehscheibe gearbeitet. Sie enthielten Getreide, das angekohlt war. Die jüngere Schicht aber lieferte auf der Drehscheibe gut gearbeitete, hart gebrannte Gefässe mit dem slavischen Wellenornament. Dabei fanden sich roh aus Lehm geformte menschliche Figürchen, welche an Babas erinnern, zwei aus Knochen geschnitzte, zum Anhängen eingerichtete Arme mit Händen und mehrere gravirte Knochenstücke, mit der Darstellung von Menschen- und Thierfiguren. Vielleicht handelt es sich hier um Votivgaben der slavischen Heidenzeit. Herr Apotheker Wirsching (Velburg) legte die soeben besprochenen Funde vor.

Herr Dr. Robert Beltz (Schwerin) glaubt eines der Stücke, ein sich umwendendes Lamm auf einem Knopf, nach der Aehnlichkeit mit einem mecklenburger Funde in die Zeit Heinrichs des Löwen nach 1146 setzen zu können.

Herr Professor Dr. H. Klaatsch (Heidelberg) sprach über die Stellung des Menschen in der Primatenreihe und den Modus seiner Hervorbildung aus einer niederen Form. Dass die Descendenzlehre auch für den Menschen Gültigkeit hat, würde allgemeiner anerkannt sein, wenn nicht manche Anthropologen mehr die negativen als die positiven Thatsachen betonten. Allerdings habe bisher weder die Prähistorie noch auch die Paläontologie die nöthigen Beweise zu liefern vermocht. Hier lassen sich die Anthropoiden nicht als Uebergangsformen verwerthen. Der Mensch erscheint vielmehr als eine relativ primitive Primatenform. Im Pithecanthropus von Dubois ist zwar die dem Menschen am nächsten stehende Affenart, aber nicht der Vorfahr des Menschen zu erblicken. Der Mensch stellt einen Dauertypus dar, und das sind stets sehr alte Formen. Er ist mindestens in das frühe Tertiär zu setzen und seine Vorfahren sind in der Trias zu suchen unter den Cheirotherien. Der Mensch ist eine primitive Primatenform und die Primaten bilden eine primitive Mammalierform. Die Form des menschlichen Gebisses weist darauf hin, dass lange Perioden durchlaufen wurden, in denen der Kampf um das Dasein sehr zurücktritt. Die Ausprägung des Menschentypus, die Sonderung der Proanthropen von den Anthropoiden hat sich bereits sehr früh und zwar gleichzeitig mit der Gabelung des Säugethierstammes in seine Hauptzweige vollzogen. In eine nicht weit davon entfernte Periode wird auch der Beginn der

Rassensonderung zu legen sein. Da in den Haupttypen der Rassen, wie Negroiden, Mongoloiden und Europäern von einander differente, niedere, pithekoide Charaktere conservirt wurden, so kann die Rassenspaltung nicht weit von der Abzweigung der Species Homo vom grossen Affengeschlechte gesucht werden. Wir dürfen uns aber nicht wundern, dass die Prähistorie nichts lehrt über die thierische Abkunft des Menschen. Ob jemals die frühen Stadien des Proanthropus gefunden werden, muss zweifelhaft sein, da die Heimstätte des Menschen wahrscheinlich vom Ocean und Eis begraben liegt.

Der Generalsekretär, Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) macht darauf aufmerksam, dass die Auseinandersetzungen des Herrn Klaatsch sich in ihrer Art sehr wesentlich von dem unterscheiden, was in der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft Gebrauch ist. Letztere hat stets Gewicht darauf gelegt, ihre Schlüsse durch gegebene Thatsachen zu stützen. Das sei in den soeben gehörten Erörterungen nicht der Fall; sie bauen sich aus lauter Hypothesen auf. Das Alter des Menschen haben wir bisher nicht über die letzte Glacialzeit und die letzte Interglacialperiode zurück verfolgen können. Alles andere ist noch unerwiesen und jedes jetzt schon daraus construirte Bild muss als Phantasie bezeichnet werden.

Herr Dr. Johannes Bumüller (Augsburg) spricht über Menschen- und Affen-Femur. Unsere ungenügende Kenntniss des menschlichen Femur hat sich bei den Erörterungen über den Pithecanthropus erectus ergeben. Auf Professor Johannes Ranke's Veranlassung hat der Vortragende hier genauere Untersuchungen angestellt. Berechnet man aus dem Verhältniss des Femur-Umfanges zu seiner Diaphysenlänge (letztere gleich 100 gesetzt) einen Längen-Dicken-Index, so sieht man, dass sich die Anthropoiden sowohl vor den Affen, als auch vor dem Menschen durch eine ganz erhebliche Plumpheit auszeichnen. Der Index schwankt zwischen 30,3 und 38,9. Der mittlere Index der menschlichen Femora beträgt 22,8 und im ganz vereinzelt dastehenden Maximum 27,5. Die Hylobatiden-Femora schwanken zwischen 16 und 22,9. Der Pithecanthropus hat 22,5. Diese Zahl vermag zwar auf einen Menschen, aber auch ebensogut auf einen Hylobates hinzuweisen. In der Mitte der Diaphyse erhebt sich auf der Dorsalseite die bei dem Menschen aus zwei Lamelien gebildete Linea aspera. Bei dem Anthropoiden-Femur fehlt eine solche. Die Hylobatiden und Kynopitheciden besitzen hier einen Wulst, der nicht so stark wie beim Menschen ausgebildet ist. Der Pithecanthropus schliesst sich dieser typisch äffischen Form an.

Die scheinbar gleichmässige Krümmung des menschlichen Femur lässt fast immer deutlich zwei Abknickungen erkennen. Beim Affen aber ist die Krümmung meist eine gleichmässige, ziemlich schwache und das Gleiche zeigt der Pithecanthropus, der von der menschlichen Abknickung keine Spur besitzt. Der Querschnitt der Femur-Diaphyse in der Gegend des Planum popliteum besitzt eine besondere Wichtigkeit. Er stellt beim Menschen ungefähr ein rechtwinkliges Dreieck dar, mit dorsalwärts gelegener Hypotenuse. Beim Anthropoiden-Femur wird dieses Dreieck breiter und niedriger, mit beiderseits gleichen und scharfen Winkeln. Die übrigen Affen stehen zwischen diesen beiden Extremen in der Mitte.

Beim Menschen ist der laterale Kondylus länger als der mediale, beim Pithecanthropus sind sie beide gleich, was beim Menschen niemals vorkommt, also wiederum den Affen verräth. Bei den Anthropoiden ist der mediale Kondylus der längere.

Die Kniegelenkbänder sind bei dem Menschen bei gestrecktem, bei den Affen, auch beim aufrecht gehenden Hylobates, beim gebeugten Knie am stärksten angespannt. Das Femur des Pithecanthropus steht nach alle diesem, trotz mancher Abweichungen dem Femur des Hylobates am nächsten. Auch das Schädeldach sprach bekanntlich für einen Hylobates.

Als Versammlungsort für das Jahr 1900 wurde Halle a. S. und als Localgeschäftsführer daselbst Herr Major a. D. Dr. Förtsch gewählt.

Auf Antrag des Herrn Dr. Richard Andree (Braunschweig) wählte die Versammlung Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) zum Vorsitzenden, und die Herren Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Wilhelm Waldeyer (Berlin) und Herrn Baron Ferdinand von Andrian-Werburg (Alt-Aussee, Steiermark) zu stellvertretenden Vorsitzenden. Die beiden anderen Vorstandsmitglieder, deren Wahlperiode abgelaufen war, der Generalsekretär Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) und der Schatzmeister Herr Oberlehrer August Weismann (München) wurden wieder gewählt.

Die Lokalgeschäftsführung hatte in anerkennenswerthester Weise dafür Sorge getragen, den Besuchern des Congresses den Aufenthalt in jeder Art angenehm und lehrreich zu gestalten. Von wissenschaftlichen Sammlungen konnten eingehend besichtigt werden das städtische Museum und die Stadtbibliothek von Lindau, eine für diesen Congress in dem zuletzt genannten Gebäude eigens von

Privaten zusammengebrachte ethnologische Sammlung, sowie die Sammlung der Freiherren von Lochner. Dazu kamen die interessanten Museen von Bregenz und von Friedrichshafen. Um die Naturschönheiten vorzuführen, wurden gemeinsame Ausflüge auf den Hoyerberg und nach Lindenhof, nach Bregenz und Dornbirn in Vorarlberg und nach Friedrichshafen unternommen. Ueberall wurde von den Lokalcomités dieser Plätze den Congressmitgliedern der herzlichste Empfang zu Theil.

Gegen fünfzig der Anthropologen vereinigten sich nach dem Schluss des Congresses zu einem gemeinsamen privatem Besuch bei den Fachgenossen auf schweizerischem Gebiet. Es ging zuerst nach Wetzikon und dem nahe gelegenen Robenhausen, wo der jugendfrische Senior der Pfahlbauforschung, der Ehrendoktor der Universität Zürich, Herr Messikomer im Moore eine Pfahlbauhütte ausgraben liess. Es wurden die doppelten Pfahlreihen blosgelegt, sowie der alte Bohlenboden der Hütte; ausserdem eine rohe Getreidemühle, sowie Reste von Wildäpfeln und Getreide. Unter der Führung des Herrn Privatdocenten Dr. Heierli (Zürich) wurde auch das Römercastell Irgenhausen besucht.

Dann ging es nach Zürich, wo das herrliche schweizerische Landes-Museum den Hauptanziehungspunkt bildete. Hier demonstrirten Herr Dr. Nüesch und seine Frau Gemahlin die paläolithischen Funde vom Schweizersbilde, sowie die Pygmäen-Skelette von diesem Fundorte. Herr Privatdocent Dr. Heierli führte die Pfahlbaufunde vor und Herr Conservator R. Ulrich erläuterte die übrigen prähistorischen Schätze, namentlich diejenigen von den grossen Gräberfeldern von Castione und von Cerinasca-Arbedo.

In dem Polytechnikum hatte Herr Direktor Dr. Stebler eine wichtige volkskundliche Sammlung aufgestellt, welche namentlich das bei der Alpenwirthschaft gebräuchliche Tesslen, d. h. das eigenthümliche an die Kerbholzmarkirung erinnernde Abrechnen zur Anschauung brachte. Herr Professor Dr. Rudolf Martin hatte seine aus Malacca mitgebrachte ethnologische Sammlung ausgelegt. Herr Professor Dr. C. Schröter erläuterte die prähistorische botanische Sammlung und die Biberstöcke der Schweiz, sowie die Beweisstücke für die Behauptung, dass die sogenannten Wetzikon-Stäbe nicht durch Menschenhand gefertigt sind. Herr Professor Hartwich führte eine Sammlung von Droguen und Geräthen vor, welche sich auf das Matté- und Kava-Trinken, sowie auf das Opium-Rauchen beziehen. Herr Professor Dr. C. Keller zeigte die Sammlung von Hausthierresten und die Herren Martin und Hartwich übernahmen dann für einige Theilnehmer noch die Führung durch das kleine ethnographische Museum.

Von Zürich ging es dann nach Biel zur Besichtigung des Museums Schwab, das eine reiche Sammlung von Fundstücken aus La Tène bewahrt. Die Herren Dr. Lanz sen. und jun. übernahmen hier die Führung und der Letztere leitete dann noch einen Ausflug nach dem hochgelegenen Magglingen, das einen guten Ueberblick über die alten Stätten der Pfahlbauten gewährt. Inzwischen hatten einige das römische Vindonissa besucht, und nun trafen sich in Bern wieder Alle zusammen, um das historische Museum zu studiren. Auch hier, wie an allen anderen genannten Orten hatten sich die Anthropologen der herzlichsten Aufnahme zu erfreuen. Herr Professor Dr. Stein vereinte zum Schluss die fremden Gäste in seiner gastlichen Villa.

Mit reichster Belehrung und den angenehmsten Erinnerungen sind wir in die Heimath zurückgekehrt, voll von Dank gegen die liebenswürdigen Männer, die diesen Congress mit seinem schönen Nachspiel zu einem ganz besonders gelungenen gestaltet haben.

Max Bartels.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die 83. Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft findet vom 2.—4. September 1900 in Thusis statt.

Die Deutsche geologische Gesellschaft wird ihre 45. allgemeine Versammlung vom 12.—16. September 1900 in Frankfurt a. M. abhalten.

Im Jahre 1901 findet der Congress für innere Medizin unter dem Vorsitze Senator's und der Congress für Chirurgie unter Vorsitz Czerny's in der Osterwoche in Berlin statt.

Preis-Ausschreiben.

Der Ribera-Preis von 20,000 Frcs. kommt am 31. Dezember 1901 Seitens der Königlichen Akademie der Medicin in Turin zur Vertheilung, und zwar für die beste gedruckte oder im Manuscript vorliegende Arbeit oder für die wichtigste Entdeckung auf dem Gebiete der experimentellen Pathologie, Hygiene oder gerichtlichen Medicin während der Jahre 1897—1901.

Jubiläum.

Der K. K. geologischen Reichsanstalt in Wien hat auch unsere Akademie zur Feier am 9. Juni die aufrichtigsten Wünsche für das weitere Blühen und Gedeihen ausgesprochen.

Abgeschlossen den 30. Juni 1900.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN

DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXVI. — Nr. 7.** Juli 1900.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 6. Juli 1900 in Breslau: Herr Dr. **Gustav Jacob Born**, Professor und Prosector am anatomischen Institut der Universität in Breslau. Aufgenommen den 7. Februar 1888.

Am 9. Juli 1900 in Halle a. S.: Herr Dr. **Ernst Eduard Wiltheiss**, Professor der Mathematik an der Universität in Halle. Aufgenommen den 17. August 1886. Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
Juli 10. 1900.	Von Hrn. Professor Dr. van Bebber in Hamburg Jahresbeiträge für 1899 und 1900	12	—
„ 12.	„ „ „ Professor Dr. Rügheimer in Kiel Jahresbeitrag für 1900	6	—
„ 20.	„ „ „ Professor Dr. Linck in Jena Jahresbeiträge für 1898, 1899 und 1900 .	18	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Franz v. Hauer.

Wien erfüllte am 18. Mai d. J. eine Ehrenpflicht und ehrte damit sich selbst, indem es einen seiner getreuesten Söhne in dem zur Aufnahme der Reste seiner berühmtesten und verdienstvollsten Bürger bestimmten Raume bestattete.

Franz v. Hauer, geboren zu Wien am 30. Jänner 1822, ist daselbst am 20. März 1899 gestorben, nach einem reichen Leben thatkräftiger und zielbewusster Arbeit. Er hat pietätvolle Biographen gefunden.

So haben Dr. August Böhm von Böhmersheim in den Abhandlungen der K. K. geographischen Gesellschaft (I. 1899, S. 93—118) und Dr. Emil Tietze im Jahrbuche der K. K. geologischen Reichsanstalt (1899, S. 679—827) eingehende, auf Quellenstudien begründete Darstellungen des Lebenslaufes v. Hauer's verfasst. Es sind dies zwei Schriften, welche sich in mancher Beziehung auf das erfreulichste ergänzen. Der erstere Autor (Böhm) betrachtet mehr die persönliche Seite, der letztere (Tietze) dagegen erörtert auch sehr eingehend die Bedeutung von Hauer's für die Entwickelung der geologischen Wissenschaft in Oesterreich-Ungarn. Er zeigt damit auf das überzeugendste, dass die Geschichte der österreichischen Geologie förmlich mit der Person v. Hauer's verknüpft ist, und dass gerade v. Hauer unter allen österreichischen Geologen in erster Linie die Palme gebührt. Er war der wahre Altmeister der Geologen Oesterreichs. Franz v. Hauer war der Sohn des durch verschiedene naturwissenschaftliche und besonders palaeontologische Bethätigungen im Wienerbecken bekannt gewordenen Geheimen Rathes und Vicepräsidenten der K. K. Hofkammer im Münz- und Bergwesen Josef Ritter von Hauer, dessen Vater Karl Josef schon 1761 in den Ritterstand erhoben worden war. — Schon im Vaterhause empfing Franz von Hauer vielfache Anregungen sich mit palaeontologischen Dingen zu beschäftigen und auch sein Entschluss, nach den zurückgelegten philosophischen Studien an der Wiener Universität (1838 und 1839), die Bergakademie zu Schemnitz (1839—1843) zu besuchen, wird begreiflich. Schon am 7. März 1843 wurde er der Bergverwaltung zu Eisenerz zugetheilt, und am 29. September desselben Jahres nach Wien berufen, um hier die Vorlesungen Wilhelm von Haidinger's am K. K. montanistischen Museum zu hören, ähnlich so, wie später, auch als v. Hauer bereits Director der K. K. geologischen Reichsanstalt war, junge Bergleute an dieses Reichsinstitut gesendet wurden, um sich geologischer Studien zu befleissigen. Wilhelm v. Haidinger muss lebhaften Gefallen an dem jungen Berg-Praktikanten gefunden haben, denn er suchte ihn an das montanistische Museum zu fesseln, und wir sehen ihn schon am Ende des Jahres 1844 mit Vorlesungen über Palaeontologie betraut, die, als die ersten in Oesterreich, lebhaften Anklang fanden. v. Haidinger wusste es durchzusetzen, dass dieselben auch im nächsten Jahre wiederholt werden konnten. Freilich musste v. Hauer auf den Bezug der Taggelder verzichten. Am 30. Juli 1846 erfolgte dann Hauer's Ernennung zum Assistenten am K. K. montanistischen Museum.

In diese Zeit fällt eine denkwürdige durch v. Hauer unter den Schülern v. Haidingers angeregte Gründung. Am 8. November 1845 versammelten sich zum ersten Male die „Freunde der Naturwissenschaften“ in den Räumen des montanistischen Museums, welches den jungen Männern von ihrem ebenso liebenswürdigen als fernblickenden Meister zur Verfügung gestellt worden war, der sich schon in der zweiten Versammlung am 22. November desselben Jahres an ihre Spitze stellte und dieser Vereinigung damit die Weihe gab, so dass sie trotz der Anfeindungen, die von Seite der älteren Gelehrten Wiens nicht ausblieben, ein wahrhaft ruhmreiches Wirken entfalten konnte. Ruhmreich schon aus dem einen Grunde, weil es die erste vornehmlich naturwissenschaftliche Körperschaft war, welche mit ihren Publicationen eine wahre Lücke ausfüllte und einem Bedürfniss entsprach, da es bis dahin in Wien kein eigenes Organ gab, um naturwissenschaftliche Forschungsergebnisse veröffentlichen zu können. In der Zeit von 1847—1851 erschienen nicht weniger als sieben Bändchen in Octav mit den Berichten über die Mittheilungen der Freunde der Naturwissenschaften, und vier Bände Abhandlungen in Folio. Diese Publicationen bilden auch heute noch wahre Quellenwerke, mit welchen die naturwissenschaftlichen Veröffentlichungen der Wiener Gelehrtenkreise hoffnungsfreudig inaugurirt wurden. Dass die nicht unbeträchtlichen Kosten dieser in den Abhandlungen mit vielen lithographirten Tafeln ausgestatteten Publicationen durch Subscription hereingebracht werden konnten, zeugt für die Thatsache, dass damit in der That einem wahren Bedürfniss Rechnung getragen wurde. Damit war für Wien und für die Alpenländer Oesterreichs ein Mittelpunkt für die wissenschaftlichen Bestrebungen geschaffen, während für die hercynischen Länder ein solcher Mittelpunkt in der durch den Siebenbürger Ignaz von Born in Prag ins Leben gerufenen Königlich böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften seit dem Jahre 1784 bestand.

Dieser glückliche Gedanke v. Hauers löste aber offenbar auch die Bedenken, die der Gründung einer Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften entgegen gestanden haben mögen.

Die That der „Jungen“ wurde von den „Alten“ nicht gerade freundlich begrüsst. Freiherr von Hammer-Purgstall z. B. sprach in einem Briefe von den Freunden der Naturwissenschaften als von einer Gesellschaft von „Dilettanten“. Ueberblickt man aber die Liste der an den „Mittheilungen“ und Abhandlungen Mitarbeitenden, so findet man darunter Oesterreichs beste Namen. Neben v. Haidinger und v. Hauer finden wir A. Boué, F. Czjzek, C. v. Ettingshausen, Goldmark, Heckel, M. Hoernes, L. Hohenegger, Kner,

Leydolt, Lipold, Patera, Petzval, Reisseck, Reuss, Schmarda, Schrötter, Simony, Streffleur, Stur und Unger. Als letzte Abhandlung erschien die erste grössere Arbeit des damals kaum zwanzigjährigen E. Suess, des jetzigen Präsidenten der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, „über die böhmischen Graptolithen."

Wenn sich damals die „Alten" den „Jungen" angeschlossen hätten, dann würde sich gewiss eine mächtige und bahnbrechende „freie Vereinigung" haben bilden lassen, eine Gesellschaft, die gewiss in wirklich modernem Sinne den Bedürfnissen und wissenschaftlichen Bestrebungen auf das vollkommenste entsprochen hätte. — Es geschah nicht, wohl aber nahm, wie gesagt, und zwar offenbar unter dem Drange der vollzogenen Thatsache, der noch etwas weiter zurückreichende Gedanke, eine „Akademie der Wissenschaften" in's Leben zu rufen Gestalt an, und trat im zweiten Jahre nach jenem Zusammentreten der Jungen, das erst am 18. Juli 1848 die officielle Genehmigung fand, durch das Patent vom 14. Mai 1847 in's Leben. Franz v. Hauer war unter den ersten „Correspondenten" (ernannt am 26. Jänner 1848); zum wirklichen Mitgliede wurde er jedoch erst am 17. December 1860 ernannt!

Am 30. Juli 1846 war Franz v. Hauer auf Betreiben v. Haidinger's Assistent am montanistischen Museum geworden, nachdem er vorher schon an der Herstellung der ersten „Geognostischen Uebersichtskarte der Oesterreichischen Monarchie" (in 9 Blättern, im Maassstabe 1 : 864000) erfolgreich mitgearbeitet, die Revision besorgt und die Correcturarbeiten durchgeführt hatte, ein Werk, welches schon in der ersten Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der neuen Wiener Akademie zur Vorlage gebracht wurde. Diese Karte gab die Veranlassung zu den über Haidinger's Vorschlag, von Seite der Kaiserlichen Akademie eingeleiteten Vornahmen, um die geologische Durchforschung Oesterreichs anzubahnen. Zu diesem Behufe wurden v. Hauer und M. Hörnes ausgesendet, um die im Auslande bereits bestehenden Institutionen kennen zu lernen. Durch ihre Berichte aber wurde die Nothwendigkeit der Errichtung einer eigenen Untersuchungs-Anstalt klar gestellt, und diese auch eingeleitet.

Es zeugt von einer klaren Erkenntniss der Umstände und der Menschen, dass v. Haidinger, die liebenswürdigste Erscheinung unter den bedeutendsten österreichischen Naturforschern aller Zeiten, seinen damals kaum dem Jünglingsalter entwachsenen Assistenten so thatkräftig förderte, wie es sich zeigte bei der bald nach der Gründung der K. K. geologischen Reichsanstalt (am 15. November 1849) erfolgten Ernennung v. Hauer's zum Bergrath und Ersten Geologen, am 29. November desselben Jahres, gleichzeitig mit jener v. Haidinger's zum Director.

Für die zu bewältigende Arbeit war eine erstwerthige Kraft von Nöthen, ein Beobachter mit scharfem, klaren Geiste, mit einem Geiste, der es verstand, das getreu Beobachtete auch richtig zu deuten und vorurtheilsfrei zu vergleichen. Damals waren ja die Elemente für ein sicheres Fundament zu schaffen, um darauf ein ebenso sicheres Gebäude aufführen zu können. Es konnte für die zu bewältigende grosse Aufgabe keine bessere Kraft gefunden werden. Franz von Hauer war der richtige Mann dafür und er hat die ihm gestellte Aufgabe in der That auf das glänzendste bewältigt. — Ein Mann mit zu stark entwickelter Phantasie wäre für die Geologie Oesterreichs damals geradezu ein Unglück gewesen. Der jedem Phrasenwerk abholde Geist v. Hauers war der richtige, wo es sich auf Schritt und Tritt darum handelte, Thatsachen und immer wieder Thatsachen in unabsehbarer Folge festzustellen, klar zu gliedern und zum gesunden Ganzen zu fügen. Hätte man den richtigen Mann, vorausschauend in den Entwickelungsgang der Zukunft, der ganz im Dunkeln lag, construiren wollen und können, er würde sicherlich nicht viel anders ausgesehen haben, wie v. Hauer: kräftig, gesund an Leib und Seele, klaräugig und arbeitsfreudig, gesellig und liebenswürdig, neidlos anerkennend und selbstlos aufmunternd! — So ging er an die Riesenarbeit, an eine wahre Lebensaufgabe, an der Seite des ihm geistig und gemüthlich so nahe verwandten Chefs und väterlichen Freundes, Wilhelm v. Haidinger. Nur ein Mann wie v. Hauer war im Stande das Chaos von Meinungen und Vorstellungen über die Geologie Oesterreich-Ungarns, wie es zur Zeit der Gründung der geologischen Reichsanstalt herrschte, zu durchleuchten, die brauchbaren Elemente herauszugreifen, die irrigen aber abzustossen oder richtig zu stellen und mit den neu gewonnenen in den entsprechenden Verband zu bringen. v. Hauer hat unter allen seinen Mitarbeitern bei dieser Aufgabe wahrhaft die Palme errungen und er hat es auch treu und redlich verdient, dass man ihn bei seinem Hinscheiden als den wahren Altmeister unter den Geologen Oesterreichs pries. — Die geologische Reichsanstalt ist sonach, ebenso wie die Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften aus dem Montanistischen Museum hervorgegangen.

Die wissenschaftlichen Arbeiten v. Hauers in der ersten Phase seines Entwickelungsganges bis zu seiner Ernennung zum Ersten Geologen finden sich vornehmlich in den Mittheilungen und Abhandlungen der Freunde der Naturwissenschaften, welche natürlich zu erscheinen aufhörten, als einerseits die Jahrbücher und Abhandlungen der geologischen Reichsanstalt und andererseits die Sitzungsberichte und Denkschriften der Kaiserlichen Akademie zur Ausgabe gelangten, deren unmittelbare Vorläufer sie immer bilden werden.

Nur die wichtigsten der v. Hauer'schen Abhandlungen sollen Erwähnung finden. Eine vollständige Angabe in chronologischer Folge füllt fast vier Bogen der E. Tietze'schen Schrift.

Im Jahre 1846 erschien (Mitth. d. Fr. d. Naturw. I, 132) eine Notiz über die „Gebirgsschichten von Guttaring und Althofen" in Kärnten und wurde das Vorkommen von eocänen Bildungen mit Nummuliten nachgewiesen in der so überaus merkwürdigen, bis in die Centralzone hineinreichenden Bucht mit kretazeischen und eocänen Ablagerungen über Trias Bildungen. — Der Nachweis des Vorkommens von echt silurischen „Versteinerungen von Dienten in Salzburg" wurde im selben Jahre erbracht (Mitth. I, 187.). „Monotis in den österreichischen Alpen" (Mitth. I, 160) betitelt sich eine Notiz, in welcher die Verbreitung der Monotis salinaria in den Alpen erwähnt wird. — „Die bei der Bohrung des artesischen Brunnens im Bahnhofe der Wien-Raaber Eisenbahn durchfahrenen Tertiärschichten" (Mitth. I, 201—206. — Vortrag am 29. Nov. 1845) liessen ihm die beiden oberen Stufen des Wiener Tertiärbeckens, die Congerien- und die Cerithienschichten, erkennen. Tiefer hinab erstreckte sich jene Bohrung nicht. — In den Abhandlungen desselben Jahres finden sich zwei grosse bahnbrechende Arbeiten: Die Cephalopoden des Salzkammergutes aus der Sammlung Sr. Durchlaucht des Fürsten Metternich (Abhandl. I, 44 S. mit 11 Tafeln), die erste Bearbeitung der hauptsächlich von Friedrich Simony gesammelten merkwürdigen Hallstätter Fossilien, eine eigenartige Fauna, die einerseits mit jener von St. Cassian, andererseits mit jener des Muschelmarmors von Bleiberg in nähere Beziehung gebracht wurde. Der letzteren ist eine eigene Abhandlung gewidmet (Abhandl. I, 10 Seiten, 1 Tafel), in welcher darauf hingewiesen wird, dass die Cephalopoden von Bleiberg sowohl von jenen aus den rothen Marmoren von Adneth, als auch von jenen vom Rossfelde verschieden seien. — War in der Notiz über die Bohrung am „Raaber Bahnhofe" die Gliederung des Wiener Neogen eingeleitet, so wurde durch die Raibler-Arbeit eine Gliederung des „Alpenkalkes" in der ersten Anlage zu geben versucht.

Im Jahre 1847 wurden unter anderen die „Cephalopoden vom Rossfelde" (Mitth. III, 476—480) besprochen und ihr neokomes Alter festgestellt. Zugleich wurde aber für die rothen Cephalopodenkalke von Hallstatt und Aussee (über letztere erschien in den Mitth. II, 227 eine Notiz und in den Abhandl. I, 109—114 mit 1 Tafel eine ausführlichere Arbeit) die Bestimmung als Aequivalente des obersten Muschelkalkes ausgesprochen. — Erwähnt seien aus diesem Jahre ferner: eine Mittheilung über die „Kreideversteinerungen von Nagorzany bei Lemberg" (II, 433—440) und über „Caprina Partschi aus den Gosauschichten". (Abhandl. I, 109—114 mit 1 Tafel.)

In das Jahr 1848 fällt die erwähnte so wichtige und erfolgreiche Studienreise nach Deutschland, England, Frankreich und nach der Schweiz, über welche sich im zweiten Bande der Sitzungsberichte (1849) ausführliche Berichte finden.

Im Jahre 1849 wurde in der Abhandlung: „Ueber die richtige Deutung der Schichten welche Nummuliten enthalten" (Sitz.-Ber. II, 261—266) der Beweis erbracht, dass die „Nummuliten" der Gosauschichten keine Nummuliten seien, und dass die Gosauschichten nach ihrer Fauna cretaceischen Charakter besitzen. „Ueber neue Cephalopoden aus den Marmorschichten von Hallstatt und Aussee" handelt eine zweite wichtige Arbeit (Abhandl. III, 1—26 mit 6 Tafeln). — Im Jahre 1850 sprach v. Hauer gelegentlich einer Mittheilung über „Fossilien vom Berge Szallas bei Schemnitz und vom Berge Kralowa im Gömörer Komitate" (Mitth. VII, 19) seine Auffassung über die Werfener Schichten auf das bestimmteste aus, indem er sie als Aequivalente des südalpinen bunten Sandsteines erklärte, deren Fauna er, in einer Abhandlung „über die von Bergrath Fuchs in den Venetianer Alpen gesammelten Fossilien" (Denkschr. II, 109—126 mit 4 Tafeln), ausführlich behandelt hatte. —

Die Phase der Geschichte der geologischen Reichsanstalt, während welcher v. Hauer an der Seite v. Haidinger's wirkte, ist zweifellos die glänzendste. Die zu bewältigende Aufgabe eine Uebersichtsaufnahme im Maassstab von 1:144000 auszuführen war eine gewaltige, das Zusammenwirken der Kräfte ein ausgezeichnetes. Der Aufschwung aber, welchen die Geologische Reichsanstalt nahm, ist vor allem dem innigen Einvernehmen der beiden Männer zu danken, welche sich zielbewusst und neidlos, immer nur die hehre Aufgabe im Auge, in gleichem Sinne bethätigten. Die Arbeiten schritten vor und wenn auch im Jahre 1860 dem trefflichen Institute die ernstliche Gefahr drohte seine Selbstständigkeit zu verlieren, durch Angliederung an die Kaiserliche Akademie, — man sagte die Ersparniss eines Theiles der Kosten sei die Veranlassung der Bewegung gewesen, — die beiden wackeren Kämpen wussten das drohende Unheil abzuwenden, und Dank der Unterstützung, welche sie bei dem Reichsrathe fanden, blieb die Reichsanstalt dem Reiche erhalten. Die Dünnleibigkeit des betreffenden Jahrbuches wird für alle Zeiten die kurze drangvolle Periode kenntlich machen. Für das Jahr 1861 wurden die Erfordernisse des Institutes wieder im vollen Ausmasse bewilligt und der Gedanke einer Angliederung an die Kaiserliche Akademie wurde fallen gelassen, gewiss beiden Instituten zum Heile. Die bisherigen Leistungen aber fanden ihre Anerkennung durch die Verleihung

des „Titels und Charakters" eines Hofraths an Wilhelm von Haidinger, der dann im Jahre 1866 in der ehrenvollsten Weise in den so wohlverdienten Ruhestand übertrat, worauf Franz v. Hauer zum Direktor ernannt wurde, wie es gar nicht anders sein konnte. Die Uebersichtsaufnahme des ganzen Reiches war der Hauptsache nach vollendet und Franz v. Hauer konnte in der Zeit von 1867—1873 seine geologische Uebersichtskarte als glänzenden Abschluss der ersten Periode des Bestandes der Geologischen Reichsanstalt zur Herausgabe bringen. Die Vollendung der Uebersichtsaufnahme war eine wissenschaftliche That von weittragender Bedeutung. Die Namen Wilhelm v. Haidinger und Franz v. Hauer sind damit unauslöschlich verbunden, Franz v. Hauer aber ist die Ausführung der Grundlagen, des Fundamentes aller folgenden Arbeiten zu danken. Er hat es mit v. Haidinger verstanden, den Stab seiner Mitarbeiter in schöner Uebereinstimmung zu erhalten und darin liegt die Erklärung des glänzenden Verlaufes. (Schluss folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1900.)

Ernst Ebermayer: Einfluss der Wälder auf die Bodenfeuchtigkeit, auf das Sickerwasser, auf das Grundwasser und auf die Ergiebigkeit der Quellen, begründet durch exakte Untersuchungen. Ein Beitrag zu den naturgesetzlichen Grundlagen des Waldbaues. Stuttgart 1900. 8⁰.

R. v. Jacksch: Einiges über Krankenpflege aus der inneren Klinik im Kaiser-Franz-Joseph-Pavillon des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Prag. Sep.-Abz. — Die innere Medicin im neunzehnten Jahrhundert und ihre voraussichtliche Entwicklung im zwanzigsten Jahrhundert. Wiesbaden 1900. 8⁰. — Edmund Hoke: Erfahrungen über die Abée'sche Herzstücke. Sep.-Abz. — Anton Kollick, Karl Schneider und Willibald Wöhl: Einige Versuche über das Verhalten der Eigentemperatur des gesunden und des nicht fiebernden kranken Menschen. Sep.-Abz.

Handelingen van het derde Vlaamsch natuur-en geneeskundig Congres gehouden te Antwerpen den 24. September 1899. Antwerpen 1899. 4⁰.

L. Krüger: Ueber die Ausgleichung mit Bedingungsgleichungen bei der trigonometrischen Punktbestimmung durch Einschneiden. Sep.-Abz.

Rud. Burckhardt: Der Nestling von Rhinochetus jubatus. Sep.-Abz.

Bericht des chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Ulm a. D. für die Zeit vom 1. April 1898 bis 1. April 1900. Ulm 1900. 8⁰. (Geschenk des Herrn Hofraths Dr. Wacker in Ulm).

Die Geschichte der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover von 1797 bis 1897. Von Dr. Hermann Ude. (Geschenk des Herrn Bibliothekar Dr. Roth in Halle a. S.).

Meteorologisches Observatorium, Bremen. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1899. Bremen 1900. 8⁰.

J. Kollmann: Ueber die Entwickelung der Placenta bei den Makaken. Sep.-Abz.

F. Arnold: Zur Lichenenflora von München. München 1900. 8⁰.

Antonio de Gordon y de Acossa. El azucar como alimento del hombre. Habana 1899. 8⁰. — La legislacion sanitaria escolar en los principales estados de Europa. Habana 1900. 8⁰.

Moritz Cantor: Vorlesungen über Geschichte der Mathematik. Bd. III. Abth. 1. Zweite Auflage. Leipzig 1900. 8⁰.

Alexander Stieda: Ueber das Tuberculum labii superioris und die Zotten der Lippenschleimhaut des Neugeborenen. Sep.-Abz. — Paul Liepmann: Ueber das Vorkommen von Talgdrüsen im Lippenrot des Menschen. Königsberg i. Pr. 1900. 8⁰.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1900.)

R. Istitutio di studi superiori pratici e di perfezionamento, Florenz. R. Staderini: Osservazioni comparative sullo sviluppo e sui caratteri definitivi della cavità del quarto ventricolo. Firenze 1896. 8⁰. — A. Trambusti: Ricerche citologiche sul midollo delle ossa nella difterite. Firenze 1896. 8⁰. — G. Chiarugi: Contribuzioni allo studio dello sviluppo dei nervi encefalici nei mammiferi. P. IV. Firenze 1897. 8⁰. — A. Lustig: Risultati delle ricerche fatte in India negli Animali e nell' Uomo intorno alla vaccinazione preventiva contro la peste bubbonica e alla sieroterapia. Firenze 1897. 8⁰. — F. Bottazzi: Sullo sviluppo embrionale della funzione motoria negli organi a cellule muscolari. Firenze 1897. 8⁰. — Id.: Contributi alla fisiologia del tessuto di cellule muscolari (Pt. I, II, III) Firenze 1897. 8⁰.

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. 3. Vol. VI. Fasc. 3, 4. Napoli 1900. 8⁰.

R. Comitato geologico d' Italia. Rom. Bollettino. Anno 1899. No. 4. Roma 1899. 8⁰.

Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. VIII. Nr. 1. St. Petersburg 1900. 8⁰.

Société des Naturalistes. Kiew. Mémoires. Tom. XVI. Livr. 1. Kiew 1899. 8⁰.

University of California, Berkeley. Bulletin. N. S. Vol. I. No. 1, 2. Berkeley 1899. 8⁰.

University of California, Berkeley. Annual Report for the year ending June 30, 1899. Sacramento 1899. 8⁰.

— Studies Vol. I Nr. 3, 4. Berkeley 1899. 8⁰.

— Chronicle and official Record. Vol. II No. 1 bis 6. Berkeley 1899. 8⁰.

— Library Bulletin No. 13. Berkeley 1899. 8⁰.

— Bulletin of the Department of Geology. Vol. 2 No. 5, 6. Berkeley 1899. 8⁰.

— Agricultural Experiment Station. Bulletin No. 122—126. Berkeley 1899. 8⁰.

Nova Scotian Institute of Science, Halifax. Proceedings and Transactions. Vol. X P. 1. Halifax 1899. 8⁰.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings. 1899. P. III. Philadelphia 1899. 8⁰.

American Philosophical Society, Philadelphia. Vol. 38 No. 160. Philadelphia 1899. 8⁰.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. 35 No. 10—19. Boston 1899, 1900. 8⁰.

Kansas University, Lawrence. Quarterly. Vol. VIII No. 1. Lawrence 1899. 8⁰.

Ueber Thüringer Meteoriten.

Von Professor Dr. **O. Luedecke** in Halle.

Unter Meteoriten (eigentlich Erscheinungen in der Höhe) verstehen wir Stein- oder Metallmassen, welche aus dem Himmelsraume durch die Atmosphäre auf unsere Erdoberfläche niederfallen. Diese Erscheinungen sind den Culturvölkern schon seit undenklichen Zeiten bekannt, und man findet sichere Aufzeichnungen über solche Beobachtungen in verhältnissmässig sehr frühen Zeiten sowohl bei den Völkern Asiens wie Europas;[1]) so bei den Chinesen, welche seit 2600 Jahren die sorgfältigsten Aufzeichnungen über Meteore mit genauen Angaben der Zeit und der Nebenumstände führen, so bei den Römern, deren Nachrichten ebenso weit hinaufgehen und endlich bei den Griechen, welche über Steinfälle vor 3000 Jahren berichten. Es ist nicht wunderbar, dass diese Vorgänge den Geist der Völker beschäftigten, und wir finden demgemäss, dass manche dieser vom Jenseits zu uns gekommenen Massen Gegenstand der göttlichen Verehrung wurden; so im Alterthum das Ancile des Numa Pompilius in Rom, so der schwarze Meteorit der Kaaba in Mekka, der noch jetzt von den muhamedanischen Pilgern geküsst wird, so die interressanten Meteoriten, welche von den praecolumbischen Indianern der Vereinigten Staaten von Nordamerika verehrt wurden; ja sogar in der Christenheit hat der Fall solcher Steine zur Anlage von Gotteshäusern Veranlassung gegeben. Manche Meteoriten treffen unsere Erde unter so flachen Winkel, dass sie abprallen und wieder gen Himmel auffliegen; so fiel im vorigen Jahrzehnt in China ein Meteorit in ein Reisfeld ein, um hier abprallend, wieder gegen den Himmel aufzusteigen und in weiter Ferne in das Meer zu fallen. Aehnlich ging es wahrscheinlich im Mittelalter einem Meteor, welcher in der Stadt Halle die Höhe des Saalufers in der Nähe des Botanischen Gartens traf und dort abprallend wieder zum Himmel flog und wahrscheinlich weit draussen in der sumpfigen Saalebene niederfiel; der fromme Glaube machte daraus eine goldene Egge, welche als ein Zeichen der göttlichen Huld für unsere Gegend, vom Himmel gefallen und wieder gegen denselben aufgestiegen sei; an der Stelle des Falles gründete ein bekannter Kirchenfürst das später durch die reichen Reliquienschätze ausgezeichnete Kloster zum „Neuen Werk“, welches bald das reichste von ganz Sachsen wurde.

So waren bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts eine Menge Fälle von Meteorsteinen bekannt, als die Sache den zünftigen Gelehrten dieses sehr für Kritik beanlagten[2]) Jahrhunderts anfing, verdächtig zu werden, sie zogen die Sache in's Lächerliche, suchten die vorhandenen Meteorsteine zu entfernen und schafften sogar in den öffentlichen Sammlungen die Steine bei Seite, um zu verhüten durch Vorzeigen derselben die Lächerlichkeit auf sich zu laden.

Da war es in Deutschland zuerst **Chladni**, welcher seine ganze Kraft daran setzte, um möglichst viele Daten zusammen zu bringen, welche das längst Bekannte auch für die Zunftgelehrten beweisen sollte. Anstatt seinen Scharfsinn, der ihm auf dem Gebiete der Akustik so herrliche Früchte zeitigte, der Erforschung der Meteore selbst zuzuwenden, musste er seine ganze Kraft und Unerschrockenheit in den Kampf gegen die Beschränktheit der damaligen Fachgelehrten einsetzen. An der Erforschung der wirklichen Natur dieser seltsamen Steine haben sich später

[1]) Vgl. Brezina, Die Meteoriten-Sammlung des K. K. Hof-Museums am 1. Mai 1885 im Jahrbuch der K. K. geologischen Reichsanstalt. 1885. Bd. 35. Hft. I.

[2]) Chladni, Feuermeteore. Wien 1819. J. G. Heubner.

v. Schreibers,[3] v. Widmannstätten,[4] Partsch,[5] Berzelius,[6] Haidinger,[7] M. Hoernes,[8] G. Rose,[9] Rammelsberg,[10] Wöhler,[11] v. Reichenbach,[12] L. Smith,[13] Shepard,[14] v. Baumhauer,[15] Damour,[16] H. Cl. Sorby,[17])

---

[3]) v. Schreibers, Beiträge zur Geschichte und Kenntnisse meteorischer Stein- und Metallmassen. Wien bei Heubner 1820. 97 S. 10 T.

[4]) Widmannstätten erwähnt bei Schweigger Journ. f. Physik 1813. 7. 172 und Breithaupt eb. 1828. 52. 172.

[5]) Partsch, Die Meteorit. od. vom Himmel gefallene Stein- und Eisenmassen im k. k. Hofmin.-Cabinet zu Wien. Wien 1843 bei Kaulfuss Wwe., Prandel & Co. 162 S. 2 Tab.

[6]) Berzelius, Om Meteorstenar. Vetenskab. Acad. Hdlgr. Uebers. daraus in Pogg. Ann. 1834. Bd. 33. S. 1 u. S. 113 und 1835 Bd. 36 S. 161. — Transact. of Roy. Acad. of Sc. 1834. S. 115; Auszüg. daraus in: Phil. Magaz. 1836. Bd. 9 S. 429, Journ. Pharm. 1836, Amer. Journ. Ser. I. 1839. Bd. 37 S. 93. Neu. Jahrbuch f. Mineralog. 1834. S. 530 und 1836 S. 599. v. Hoff. Bemerkungen über den Ursprung der Meteorsteine.

[7]) Haidinger in H.'s Uebersicht d. min. Forschungen 1843. Sitzungsber. d. Wien. Acad. Bd. 43 S. 389 u. Bd. 61. II. Abth. S. 512. Bd. 49. II. Abth. S. 490. Bd. 57. 1868. S. 409. Bd. 58. 1868. S. 165. 467. 943. Rep. of the British Association 1865. Ref. daraus in: Jahresber. von Liebig u. Kopp 1861, S. 1117 u. Wochenschrift f. Astronom., Meteorolog. u. Geographie 1865. l'Institut 1861 Bd. 29 Nr. 1444. S. 303. Der Ainsa-Tucson Meteoreisenring in Washington und d. Rotation d. Meteorit. in ihrem Zuge.

[8]) Hoernes, Bericht über die Meteoriten des k. k. Hofmuseums.

[9]) Rose, Beschreibung u. Eintheilung der Meteor. auf Grund der Sammlung im Mineralog. Museum zu Berlin. 161 S. mit 4 Tafeln. Abhdlg. d. Berl. Akad. 1863. Mon.-Ber. d. Berl. Akad. 1862. S. 551.

[10]) Rammelsberg, Ueber die Bestandtheile der Meteoriten. Pgg. Ann. Bd. 60 S. 180. 1860. Handb. d. Min. Chemie, Anh.: Meteoriten 901. D. chem. Natur der Meteoriten Abhandl. d. Berl. Akad. 1870. S. 75. Vork. der Augitsubstanz in Meteorit. Pogg. Ann. 1870. Bd. 140. S. 311 u. a.

[11]) Wöhler, Passiver Zustand d. Meteorit. Pogg. Ann. 85 S. 448; weitere Literatur in Cohen Meteoritenkunde.

[12]) v. Reichenbach, 1841. Merkwürdiger Meteorsteinfall in Ungarn. Pogg. Ann. 54 S. 160. 1850 Meteoreisenanalysen ebda. Bd. 79. S. 478. Ueb. d. Meteorit. v. Hainholz ebda. 101. S. 311. Dasselbe Zusatz ebda. 102 Bd. S. 618. Ueb. d. Meteorit. v. Tolucathale in Mexico. ebda. S. 621. Ueb. d. Rinde d. met. Eisenmassen. ebda Bd. 103. S. 637. Ueb. d. Rinde d. Meteorsteine ebda Bd. 104. S. 473. Ueb. d. Met. u. Kometen u. ihre gegenseit. Beziehungen ebda. Bd. 105. 1858. S. 438. Ueber die Anzahl der Meteoriten u. Betrachtungen über ihre Rolle im Weltgebäude. ebda. Bd. 105. 1858. S. 171. Ueb. d. Meteorischen Kügelchen des Capt. Callum ebda. 1859. Bd. 106. S. 406. Anordnung und Eintheil. d. Meteorit. 1859. ebda. Bd. 107. S. 155. Notiz üb. d. Meteorit von Clarac. 1859. ebda. Bd. 107. S. 191. Ueb. d. chemische Beschaffenheit d. Meteorit. ebda. S. 353. Ueb. d. Gefüge der Steinmeteor. ebda. 108. S. 291. Ueb. Zeitfolge und Bildungsweise d. näheren Bestandtheile d. Meteoriten. Pgg. Ann. 108 S. 452. Meteorit. in Meteorit. 1860. Pogg. Ann. Bd. 111. S. 353 mit 2 Tafeln, Einschlüsse darstellend. Met. u. Sternschnuppen ebda. S. 387. Ueb. d. innere Gefüge der näheren Bestandtheile des Meteoreisens. Pogg. Ann. 114 S. 99. Das Bandeisen. 1861. ebda. S. 250; das Fülleisen. ebda. S. 264; die Wülste und das Glanzeisen. ebda. S. 477; die Nadeln und Eisenkügelchen. ebda. Bd. 115. S. 148. Das Schwefeleisen. ebda. S. 620. Graphit und Eisenglas. ebda. Bd. 116. S. 576. Ueber das chemische Verhalten des Meteoreisens gegen Säuren. ebd. 119. S. 172. Ueb. Erzeugung von Licht und Wärme durch Met. ebda. S. 275. Die Sternschnuppen und ihre Beziehung zur Erdoberfläche. ebd. 123. S. 368. Geschichte des Meteoriten von Blansko nebst Anleitung zur methodischen Aufsuchung frisch niedergefallener Meteoriten. Pogg. Ann. Bd. 124. S. 213. Die schwarzen Linien und Ablösungen der Meteoriten. ebda. 125. 1868. S. 308. 420 und 600.

[13]) Smith, Researches on the solid Carbon Compounds in Meteorites. Am. Journ. 3 Ser. Bd. 11. S. 388. 433. 442. On the peculiar Concretions occurring in Meteoric Iron. ebda. Bd. 25. S. 417. Original researches in Mineralogy and Chemistry edit. by B. Marvin. B. S. M. D. Louisville Ky. 1884.

[14]) Shepard, A mineral. a. chem. descript. of the Virginia Aerolite. Am. Journ. of Science. 1 Ser. Bd. 16. S. 191. (Richmond). — Analysis of the Meteor. Iron of Louisana. ebda. Bd. 16. S. 217. On Crystallised native Terrestrial Iron. 1830. Americ. Journ. of Science. Bd. 17. S. 141. — On Meteor. Iron of Ashville. ebda. Bd. 36. S. 81. 1839. — Analys. of Met.-Stone from Little Piney, Miss. ebda. Bd. 39. S. 255. 1840. On Scriba a. Guildford Met. ebda. Bd. 40. S. 366. 1841. — On Cocke Cy-Met. Tenessee, with some remarks upon Chlorina in Met.-Iron-masses ebda. Bd. 43. S. 354. 1842. On Apatite in Virginia Met. ebda. 45. S. 102. 1843. Report on Met. ebda. Ser. II. Bd. 2. 377. Report on Met. ebda. Ser. II. Bd. 4. 74. 1847. Fall of Met.-Stones in Jowa. ebda. Ser. II. Bd. 4. 288. On the Castine-Met. ebda. Ser. II. Bd. 6. 251. Observations on Rammelsbergs Anal. of the Juvenas Met.-Stone a. on a conclusion of Fischers Examination of the Braunau Met.-Iron. ebda. S. 346. 1848. Rep. on Met. ebda. S. 402. On Met.-Iron in S. Carolina. ebda. Bd. 7. S. 449. 1849. On Met. ebda. Bd. 10. S. 127 u. 11. S. 36. Notice on Met.-Iron near Lion River, a. of the detection of Potassium in Met.-Iron. id. in Ruff's Mountain-Met. and figure of the Jowa Met.-Stone. ebda. 15. S. 1. 1853. — Met.-Iron near Seneca River. ebda. Bd. 15. S. 363. — Sonora Iron. ebda. 18. S. 363. 1854. — Orange-River Cy-Met. ebda. 21. 213. — Petersburg Lincoln Cy. ebda. Bd. 24. S. 134. 1857. — Catalogue of the Meteoric Collection of Shepard, deposed in Amherst College. ebda. Bd. 31. S. 456. 1861. — Cohahuila-Iron. ebda. Bd. 43. S. 347. 1866. — Georgia-Iron. ebda. 46. S. 257. 1868. — Auburn, St. Francois Lostown-Irons. ebda. Bd. 47. S. 230. 1869. — Met.-Stone of Scarsmont. ebda. (3 Ser.) 2 Bd. S. 113. 1871. Met.-Iron Eldorado Co. ebda. (3 Ser.) 3. Bd. S. 348. Met.-Stone of Waconda. ebda. (3 Ser.) 11. Bd. S. 473. 1876. — Rochester, Amherst, Estherville, Ivanpah, Dalton, Princiy College, Jalisco 19—30 Bd. ebda.

[15]) v. Baumhauer, Ueber d. muthmasslichen Ursprung der Meteorsteine. Pogg. Ann. Bd. 66. 1845. S. 465.

[16]) Damour, Analysen d. Meteorit. z. B. Sta. Catharina Compt. rendu. 1877. S. 478.

[17]) Sorby, On the Microscopical. Structure of Iron a.

Daubrée,[18]), Lindström,[19]) Story-Maskelyne,[20]) Cl. Winkler,[21]) v. Foulon,[22]) Březina,[23]) Klein,[24]) Cohen,[25]) Linck,[26]) Buchner,[27]) Klaproth,[28]) Meunier,[29]) Weinschenk,[30]) Tschermak,[31]) u. A. hohe Verdienste erworben.

Schon ziemlich früh kam man zu der Eintheilung in Steine und Eisen, d. h. einerseits bestehen die Meteore aus Mineralien, welche unsere Steine und Felsarten auch sonst zusammensetzen oder andererseits nur aus regulärem Eisen. Merkwürdiger Weise hat man in den Meteoriten noch niemals andere Elemente aufgefunden als auf unsrer Erdkruste. Auch in unserm engeren Vaterlande sind solche aus dem Weltenraum stammende Massen niedergefallen. Man kennt gegenwärtig vier derselben; von diesen sind die von Kl. Wenden, Politz und Menselbach Steine und eine, nämlich die von Tabarz, ist ein Eisen; wir wenden uns zunächst zu den Daten über den Stein von Menselbach. Der jüngste dieser aus Olivin, Bronzit, Nickeleisen und anderen nebensächlichen Gemengtheilen bestehenden, immer kleine Chondrite führenden Meteorsteine ist der von Menselbach bei Schwarzburg in Thüringen. An einem nebeligen Gewittertage, den 19. Mai 1897 Abends 7 Uhr 45 Min. wurde eine starke, einem Donner- oder Kanonenschlage ähnliche Detonation mit darauf folgendem periodischem Rollen vernommen, was einige Minuten anhielt. Dicht beim Orte sauste der Stein ungefähr 4 m vom Kopfe eines auf dem Felde befindlichen Mädchens nieder; er hatte auf dem Ackerfelde ein ca. 20 cm tiefes Loch in schräger Richtung gemacht; beim Herausnehmen soll er noch warm gewesen sein, doch war dies nach 15 Minuten nicht mehr der Fall; das Herabfallen erfolgte aus NNO unter ca. 40°. Einige Beobachter wollen einen grünlichen Lichtschein während des Falles und nach demselben einen Geruch nach schwefeliger Säure wahrgenommen haben. Die Hauptmasse des Steines befindet sich in Rudolstadt, eine Platte davon in Wien, kleine Theile in Jena und Halle a. S.

Die äussere Form des Steines von Menselbach stellt ein ziemlich regelmässiges vierseitiges Prisma von den Kantenlängen $10 \times 8 \times 6^1/_2$ cm dar, sein Gewicht betrug ca. 870 gr. Auf zwei benachbarten Seiten finden sich Fingernagel ähnliche Eindrücke; eine 0,3 mm dicke, pechschwarze, z. Th. gekörnte Rinde umgiebt den Stein.

---

steel. Proc. Royl. Soc. 1863 4. S. 333. Derselbe Titel in the Journal of Iron and Steel Institutes. 1887. S. 255.

[18]) Daubrée, Expériences synthétiques rélatives aux Météorites. Compt. rendu. Bd. 62. 1866. S. 200; selbständige Schrift mit demselben Titel 1868 bei Dunod, Paris. Études synthétiques de géologie expérimentale. Paris 1879. Météorites. S. 369. — Les Mét. et la constitution du globe terrestre, revue de deux Mondes 1885. Les régions visibles du globe et des espaces célestes. Bibl. Scient. internation. 1888. Les Météor. et la Constitution du Globe terrestre. ebda. S. 149. Recherches expérimentales, faites avec les gazes produits par l'explosion de la dynamite sur divers charactères des météorites et des bolides qui les apportent.

[19]) Lindström, Met. von Scriba u. A. Jahrbuch der geol. Reichsanstalt. 1885. S 220.

[20]) Story-Maskelyne, Phil. Transactions 1871. Bd. 161. S. 361 (Asmanit in Meteoriten). Nach ihm benannte Tschermak den isometrisch krystallisirenden Feldspath Maskelynit.

[21]) Cl. Winkler, Meteorit von Breitenbach. Nova Acta Leop.-Carol.-Akad. 1878. Bd. 40. S. 339.

[22]) Foulon, Met. von Afianello. Jahrbuch der geol. Reichsanstalt 1887.

[23]) Březina, 1885. Die Meteoriten-Sammlung der k. k. Hof-Mineral-Cabinets in Wien 1. Mai 1885 und 1. Mai 1895. Březina und Cohen: Die Structur und die Zusammensetzung der Meteoriten, erläutert durch photographische Abbildg. geätzter Schliffflächen. Stuttgart, Schweizerbart 1886—87. Bericht über neue und wenig bekannte Meteoriten: Sitz.-ber. der Wien. Akad. Bd. 82. I. 1880. S. 348. Bd. 83. I. 1881. S. 473. Bd. 84. I. S. 277. Bd. 85. I. S. 335. Met. von Mocs, Verhandl. der kgl. geolog. Reichsanstalt 1882. 1887. S. 288. Neue Meteoriten: Ann. des k. k. Hof-Mus. Bd. I. S. 12. S. 25. Bd. II. S. 72, 103, 114. Bd. IV. S. 85. 102. 116. Darstellung von Met. auf antiken Münzen: Monatsbl. der numismat. Gesellschaft Nr. 70. S. 312. — Sternschnuppen, Feuermeteore und Kometen. Volksbildungsblätter Nr. 123. 1892. — Die Met. vor und nach ihrer Ankunft auf der Erde: Schrift. zur Verbreitung naturwissensch. Kenntnisse in Wien. Bd. 33. S. 503. 1893.

[24]) C. Klein, Die Met.-Sammlung der Univ. Göttingen in den Göttinger Gelehrten Anzeigen 1879. S. 84. Vermehrung 1880. S. 565. Die Met. der Berliner Sammlung am 15. Oct. 1889. Sitzungsber. d. Berl. Ak. XLI. 1889.

[25]) Cohen, Meteoritenkunde I. 340 S. Schweizerbart. 1894. — Meteoritenstudien Zsadany (Verhandl. d. Heidelberger naturhistor. Verein II. 2. Pallasit. v. Campo de Pucará 1887. N. Jahrb. für Mineralogie Bd. II. S. 46. — Meteor.-Eisen v. Juliao ebda. 89. II. Bd. 215. — Meteoreisenstudien in Annalen des K. Hof-Museums 1891, 92, 94, 98 u. 99. Cohenit v. Niocarnak 1897. Meteoritenfall von Madrid 1896, Mittheil. d. naturw. Ver. v. Neuvorpommern und Rügen.

[26]) Linck, Met. v. Menselbach. Annal. d. Wien. Hofmuseums 1899.

[27]) Buchner, Feuermeteore. Giessen 1859. Rickersche Buchhandl. Meteoriten in Sammlungen etc. Engelmann 1863. Nachträge dazu Pogg. Ann. Bd. 122 u. 136, 1869 etc.

[28]) Klaproth, Beiträge zur chemischen Kenntniss der Mineralkörper Bd. 4—6.

[29]) Meunier, Classification et origine des météorites. Bull. soc. géol. d. France. 3 Ser. 14. Bd. S. 68. Bull. Soc. hist. nat. Autun. Bd. 6. 1893 und Bd. 7. 1895.

[30]) Weinschenk, Meteoriten in Samml. Tübingen 1897.

[31]) Tschermak, Catalog d. Sammlung d. Hof-Museums 1877 u. Photographien d. Meteoriten 1883/85 b. Schweizerbart. Classific. der Meteor. Sitz.-Ber. d. Wien. Akad. 1883. Bd. 88. I. 347 und Bd. 71. II. 1875. 661. 62. Bd. II. 1890.

Die innere Beschaffenheit des Steines ist feinkörnig krystallinisch, die Farbe der Körner hellgrau mit einem Stich ins Grüne; porphyrartig, doch wenig hervorstechend heben sich daraus Kügelchen (Chondrite) heraus; letztere sind zahlreich und z. Th. ebenso wie das übrige gefärbt, z. Th. dunkelgrau und schwarz; sie erreichen selten eine Grösse von 2,5 mm. Von Erzen sind vorhanden Nickeleisen, Schwefeleisen (Troilit) und Chromeisenerz; der Stein gehört zu den geaderten, krystallinischen Kügelchenchondriten.

Die Untersuchung im Mikroskop lehrt, dass neben Olivin und Bronzit (beides bekanntlich Verbindungen der Kieselerde mit Eisenoxydul u. Bittererde), Nickeleisen, Schwefeleisen (Troilit), Chromeisen, ein farbloses und ein bräunliches Glas und ein unbestimmbares regulär krystallisirendes Mineral vorhanden ist. Der Olivin von heller bis grünlicher Farbe, zeigt öfter seine Spaltbarkeit nach der Quer- und Längsfläche, selten aber gut ausgebildete von deutlichen ebenen Flächen umschlossene Formen; sind letztere vorhanden, so werden sie von jenen, für die sogen. „orientalischen“ Chrysolithe, so charakteristischen Flächen umgeben, wo die Querfläche alle anderen überwiegt; neben der Gradendfläche, der Längsfläche, den Prismen und beiderseitigen Domen (dachartige Flächen) kommen Pyramiden vor; doch sind solche Krystalle in den weniger gut ausgebildeten Krystallmassen selten, vielmehr sind gewöhnlich die Massen nur durch die umgebenden andern Krystalle begrenzt. Sowohl in den Chondren als in dem Glase finden sich die orientalisch ausgebildeten Krystalle. In denselben finden sich in rundlichen oder lappigen Partien ein bräunliches Glas und Chromeisen. Die optischen Eigenschaften deuten vielfach darauf hin, dass die Krystalle einem starken Druck ausgesetzt gewesen sind.

Der Bronzit ist öfters nur sehr schwer von dem Olivin zu unterscheiden; vielfach ist man hier auf die chemisch grössere Widerstandsfähigkeit in Salzsäure angewiesen; er ist in einzelnen Fällen faserig und dann besser vom Olivin unterscheidbar, auch seine in Querschnitten sichtbare Spaltbarkeit nach dem Prisma charakterisirt ihn. Verfasser dieses Aufsatzes konnte sich auf chemischem Wege von der Anwesenheit des Bronzits neben Olivin in diesem Vorkommen überzeugen; er behandelte Theile des Meteoriten mit Salzsäure, filtrirte die Lösung von dem Rückstande ab und wiederholte diese Operation mit viel Säure an einer sehr kleinen Menge Substanz 3 Mal. Nach Entfernung der Kieselsäure, welche durch Zersetzung des Olivins entstanden war, mittelst einer concentrirten Lösung von kohlensaurem Natron auf dem Wasserbade, zeigte der Rückstand deutliche grünliche Krystallkörner von ziemlich hohen Brechungsexponenten (höher als 1,54) und niedriger Doppelbrechung; entsprechend letzterer waren die Interferenzfarben der kleinen Körner grau und gelb I. Ordnung.

Das farblose isotrope Glas bildet gleichsam den Grundteig, in welchem die übrigen Bestandtheile eingebettet liegen; ebenso wie die Rosinen im Kuchen liegen der Bronzit, der Olivin, das Nickeleisen, der Troilit und das Chromeisen in diesem farblosen Glase; es ist offenbar die Mutterlauge, aus welcher sich die übrigen Gemengtheile zuerst ausgeschieden haben. Doch tritt die Menge des Glases den übrigen Gemengtheilen gegenüber sehr stark zurück. Hier und da zeigt es merkwürdige Sprünge; an einzelnen Stellen erscheinen feine Streifen, welche Linck mit den Zwillingslamellen Tschermaks am Maskelynit in Vergleich stellt. Sie gehen immer vom Rande oder von Sprüngen aus, laufen oft von den letzteren nach beiden Seiten aus, ohne an demselben aufeinander zu passen, gehen schräg durch das Glas hindurch, oft gehören sie Systemen in verschiedenem Niveau an, haben eine Breite von $^{1}/_{100}$—$^{5}/_{1000}$ mm, kreuzen sich manchmal, sind nicht immer geradlinig und sollen manchmal schwache Doppelbrechung zeigen. Das Glas ist eine Verbindung von Kieselerde mit Thonerde und Kalk. Das Chromeisen kommt in winzigen Körnchen und Kryställchen vor. — Neben diesen Bestandtheilen findet sich ein gelbliches Mineral mit Spaltbarkeit nach dem Rhombendodekaëder. Das andere bräunliche bis grünlich-braune Glas kommt nur in Olivin und Bronzit vor. Auch dieses ist wie der Bronzit in kochender Salzsäure nicht löslich. Der Meteorit ist aus feuerflüssigem Guss entstanden; es schied sich zuerst aus demselben aus der Chromeisenstein, dann folgte Olivin und Bronzit, sodann das Nickeleisen, der Troilit, dann das reguläre unbekannte Mineral, und zuletzt erstarrte das farblose Glas.

Die Chondren sind Anhäufungen der in Rede stehenden Mineralien zu einem z. Th. eckigen z. Th. kugeligen runden Gebilde; sie sind sehr mannigfach gebaut; vielfach besteht das Kügelchen aus Krystallstengelchen, gebildet von Olivin oder Bronzit, welche radial von der Mitte ausstrahlen und zwischen ihnen sind die Zwischenräume erfüllt mit weissem Glase; andere haben zwischen den genannten Krystallen dunkle Anhäufungen von Chromeisen und dunklem Olivin, noch andere bestehen aus einem einzigen Olivinkrystalle, welcher aber bei seiner schnellen Krystallisation Massen weissen Glases oder Bronzits eingeschlossen hat; noch andere zeigen einen Olivinkrystall in der Mitte, von dessen Ecken langgestreckte Aus-

läufer desselben Stoffs in gleicher Anordnung ausstrahlen, und zwischen welchen Einschlüsse anderer Minerale und Glas sich angesiedelt haben. Die Beobachtungen Lincks an dem Meteoriten von Meuselbach zeigen, dass von tuffartigen Bildungen, als welche Tschermak diese Meteorite auffasste, nicht die Rede sein kann, dass vielmehr weiter nichts vorliegt als eine Ausscheidung von Chondren und Krystallen aus Schmelzfluss; allerdings ist später der Meteorit einem Drucke ausgesetzt gewesen, wie die an verschiedenen Stellen stattgefundene Auflockerung zeigt.

Der Meteorit zeigt eine Eigenschwere von 3,47 bei 17° C. Die chemische Untersuchung gab folgende Resultate: In Kupferchlorid-Chlorammonium konnten 7,89 % aufgelöst worden; die Lösung enthielt 85,04 % Eisen, 13,61 % Nickel und 1,35 % Kobalt, welcher Bestand auf das Nickeleisen in jener Zusammensetzung hinweist, welche die Mineralogen als Kamazit bezeichnet haben. Königswasser zieht 53,62 % aus und zwar ist dies hauptsächlich Olivin von der Zusammensetzung:

Kieselerde	32,07 %
Thonerde	0,24
Eisenoxydul	22,27
Bittererde	30,06
Kalkerde	0,52
Natron	0,32
Kali	Spur
Schwefeleisen	14,52.

Befreit man den durch den Königswasser erhaltenen Auszug-Rest von der ausgeschiedenen Kieselerde durch Digestion mit kohlensaurem Natron und analysirt ihn, so erhält man folgende Procente, welche hauptsächlich auf Bronzit hindeuten:

Kieselerde	52,33 %
Thonerde	7,21
Eisenoxydul	11,01
Bittererde	21,87
Kalkerde	3,75
Natron	3,45
Kali	Spur
Chromeisen	0,88.

Neben Bronzit ist offenbar noch ein Silicat aus Thonerde, Natron und Kalkerde vorhanden, was auf das oben angeführte Glas hinweist. Die Analysen bestätigen also die Zusammensetzung aus Olivin, Bronzit, Nickeleisen, Troilit, Glas und Chromeisen.

Zu den Chondriten gehört auch der Meteorit von Klein-Wenden[1]) (Kreis Nordhausen). Am 16. September 1843 Nachmittags gegen 4¾ Uhr waren die Ehefran des Holzhauers Caspar Schulze geb. Köthen aus genanntem Orte und der Webergeselle Heinr. Schwarzburger ebendaher Augenzeugen des Falles des krystallinischen Chondriten. Sie waren in der Nähe der Domäne Münchenlohra auf dem Felde thätig, der Himmel war ganz hell, auch eine Gewitterschwüle nicht bemerkbar. Plötzlich vernahmen sie einen ausserordentlich starken Knall hoch in der Luft, welchem nach etwa 2 Secunden ein Gesause und zuletzt ein Geprassel folgte. Die erschreckten Leute hatten bemerkt, dass dabei etwas zur Erde gefallen war. Anfangs wagten sie sich nicht heran. Nach einer Weile gingen sie näher zum Fallort und fanden einen 13 cm tief in die Erde eingedrungenen schwarzen Stein, der noch so heiss war, dass, als die Schulze darauf spuckte, der Speichel ohne Zischen sofort verdampfte. Nach einiger Zeit griffen sie den Stein an, fanden ihn aber noch so warm, dass sie erst nach längerem Warten denselben aufzunehmen wagten. Durch den Landrath von Byla kam der Stein in die Hände von Director Fischer und Oberlehrer Dr. Kützing, welche denselben als Meteor erkannten.

Sein Gewicht betrug 3¼ Kilogr. Gegenwärtig befindet sich die Hauptmasse im Berliner Mineralogischen Museum 2508 g, aber auch die Museen in Calcutta, Cleveland, Dorpat, Göttingen, Greifswald, London und Stockholm[1]) besitzen Theile davon. Wie schon oben gesagt, gehört der Meteorit zu den krystallinischen Chondriten; auch er besteht mineralogisch aus Olivin,[2]) Bronzit, Nickeleisen und Chromeisen; in einer festen, krystallinischen, im Bruche schimmernden (nicht staubartig matten) Grundmasse liegen, fest damit verwachsen, harte feinfasrige Kügelchen, welche beim Zerbrechen des Steines mit der Grundmasse gleichzeitig entzweibrechen. Die Rinde ist meist rauh und grob. Die Menge des eingesprengten Eisens ist nach G. Rose oft sehr beträchtlich, die Chondren sind sparsam vor-

[1]) Pogg. Ann. Bd. 60, S. 136.

[1]) Wülfing, d. Meteorit: Sammlungen S. 182.

[2]) v. Humboldt. Mon. Ber. d. Berliner Akademie 25 I 1844; auch l'Institut Bd. XII S. 154. Boguslavsky, Pogg. Ann. Ergänzungsbd. 4, S. 371. Buchner, Feuermeteore, insbesondere die Meteoriten, historisch und naturwissenschaftl. betrachtet, Giessen 1859, S. 95 und die Meteoriten in Sammlungen, ihre Gewichte mineralogische und chem. Beschaffenheit, Leipzig bei Engelmann 1863. Rammelsberg, Min. Chemie S. 923 u. 950. Rose, Abhandlung der Berliner Akademie 1863, S. 86 u. ff. Reichenbach vergl. vorn. Rammelsberg d. Meteoriten S. 870, S. 103 etc., 1879, S. 25; 1874 Meunier, Météorites S. 35. Tschermak, Die mikroskopische Beschaffenheit der Met. erläutert d. Photographieen Stuttgart E. Schweizerbart, S. 16 und 20. Brezina, D. M. d. Wien. Hofmineral.-Cabinets 1885, S. 191. S. 233 und Neue Met. Ann. d. Wien. Hofmuseums Bd. 2, S. 114. Cohen, Meteor.-Kunde S. 50. 246. 249. 265.

handen, die Olivin-Krystalle klein und die Chromeisenkörner noch deutlich erkennbar; nach C. F. Rammelsberg ist auch noch Labradorfeldspath vorhanden. Eine sehr ausführliche Analyse verdankt die Wissenschaft diesem vor Kurzem im hohen Alter verstorbenen, um die Kenntniss der Meteore hochverdienten Forscher. Mittelst eines Magneten wurden das Nickeleisen und der Troilit aus dem Pulver ausgezogen; die chemische Analyse dieses Gemenges ergab: Eisen 88,89 %, Nickel 10,32 %, Zinn 0,35 %, Kupfer 0,21 %, Schwefel 0,12 %, Phosphor 0,11 %. Zieht man 0,33 % für den Troilit ab, so hat der Rest genau die Zusammensetzung des Nickeleisens, wie man es im Meteoriten des Pallaseisens gefunden hat. Durch Salzsäure wurde der Rest zerlegt in eine Lösung und einen Rückstand; die erstere enthielt 48,25 %, der letztere 51,75 %.

Die Analyse ergab, dass der Meteorit bestand aus Nickeleisen 22,90 %, Chromeisen 1,04 %, Troilit 5,62 %, Olivin 38,01 %, Labrador 12,73 % und Bronzit 19,70 %.

Das Nickeleisen hatte folgende Zusammensetzung:

Eisen	88,98
Nickel	10,35
Zinn	0,35
Kupfer	0,21
Phosphor	0,11

Das Chromeisen:

Chromoxyd	59,85
Eisenoxydul	27,93
Bittererde	12,22

Der Olivin:

Kieselerde	39,60
Bittererde	47,37
Eisenoxydul	10,72
Manganoxydul	0,19
Kalkerde	2,12

	Bronzit von Klein-Wenden:	Bronzit von Shalka:
Kieselerde	54,64	55,70
Bittererde	23,69	22,80
Eisenoxydul	19,66	20,54
Kalkerde	2,01	1,32

Zum Vergleich ist der Bronzit aus einem anderen Meteoriten, dem von Shalka daneben gesetzt.

Der Troilit:

Eisen	62,77
Schwefel	37,23

Der Labrador[1]) bestand aus:

Kieselerde	52,81
Thonerde	29,44
Kalkerde	12,46
Kali	2,99
Natron	2,30

Am 13. Oct. 1819 Morgens gegen 7 Uhr hörten viele Personen bei einem ziemlich starken Nebel und bei vollkommener Windstille in der Gegend von Politz, Köstritz,[1]) Langenberg und Gleina (Reuss-Gera) einen sehr starken Knall, den ein Kaufmann mit dem eines Vierundzwanzig-Pfünders verglich, dem schloss sich ein Sausen und Knistern, als wenn der Sturm im Eichenwald braust, an; zum Schluss hörten einige einen starken Schlag, wie wenn ein schwerer Körper auf den Erdboden aufschlägt. Karl Winter aus Köstritz ackerte mit einem Ochsen, hörte dasselbe, er glaubte das Getöse käme von Rubitz und ginge nach Roben also von SW nach NO; sein Ochse stand beim Beginn des Getöses still.

Der Holzhauer Joh. Gottfr. Waldmann aus Kaschwitz hörte ebenfalls zur angegebenen Zeit im Horngrunde bei Gleina, etliche Kilometer westlich von Politz, bei stiller Luft und heiterem Himmel einen Knall und hinterdrein ein Brausen, als wenn das Wehr furchtbar rauscht: „Mir war als wenn alle Klötze lebendig würden und den Berg herunter gerollt kämen, und als wenn die Erde dabei erbebte. Der Knall gab ein Echo und das Getöse nachher dauerte ein halbes Vater unser lang". Einige Zeit nachher hatte sich der Nebel verzogen, der Himmel war heiter geworden, und die Atmosphäre ganz ruhig geblieben. Der Knall ist in einem Umkreise von 8 Stunden gehört worden, so in Jena, Kamburg, auf allen Vogelheerden bei Hummelshain u. s. w. Von Feuererscheinungen hat Niemand etwas bemerkt. Nach Nachrichten, welche der Bergschreiber Lindig auf dem Wege nach Gera einzog, war das Getöse am stärksten bei Gera gewesen; am heftigsten war es zwischen Auma und Eisenberg, namentlich bei Mittelpöllnitz, Grosseberdorf, Müncheneberdorf u. s. w., und es ist wahrscheinlich, dass die Explosion in dieser Gegend ihren Anfang genommen hat. Auch die Söhne des Dorfschulzen Bär von Politz und der Bauer Rothe hörten zur angegebenen Zeit auf dem Felde ein Getöse, welches Anfangs einem Kanonen-

[1]) Mon.-Bericht der Berliner Akademie 1844, S. 245; Pogg. Ann. Bd. 62, S. 449; Journ. f. pract. Chem. Bd. 33, S. 229; N. Jahrb. f. Mineralg. 1844, S. 721 u. 1846, S. 75. Berzelius Jahresber. Bd. 25, S. 396; Rammelsberg Suppl. z. Handwörterbch. d. Min. Chem. II, S. 93, V, S. 20; Kenngott, Uebers. d. Min. Forsch. 1844, S. 282; L'Institut Bd. 14, S. 308.

[1]) Gilberts Annalen Bd. 63, S. 217 Braun Nachrichten u. s. w.; Lindig in Schweiggers Journal Bd. 26, S. 243. Osterländische Blätter 1820. Liebich. Jahresb. d. Gesellschaft v. Freunden der Naturw. in Gera Bd. 3, S. 15.

donner, später aber dem Lärm vieler fahrender Wagen ähnlich und mit einem Sausen verbunden war. Es endigte mit einem scharfen Pfeifen und einem dumpfen Schlag, woraus man schloss, dass irgend ein Körper niedergefallen sein müsse. Der Bauer Rothe bemerkte am nächsten Tage, dass auf seinem Acker die Erde aufgeworfen war; er ging näher hinzu und sah in einer Vertiefung einen schwarzen Körper liegen, den er für Fuchswitterung hielt. Ohne den Körper zu berühren, kehrte er nach Hause um, fragte den Jäger, und als ihm dieser die Frage verneinte, gingen sie beide auf den Acker um die Sache genauer zu untersuchen. Der Jäger fiel gleich darauf, dass es ein Meteorstein sei, hob ihn sorgfältig auf, bemerkte, dass er auf der unteren Seite nach Schwefel roch und, dass der Raum, den er bedeckte, mit gewissen Figuren aus feinen gelb gefärbten Sandkörnern bedeckt war, was auch Herr Dr. Schottin[1]) aus Köstritz bestätigt. Das Loch fand Herr Kammer-Assessor Brann[1]) aus Gotha noch unverändert vor; es hatte 20 cm Tiefe und 50 cm Weite, die Erde war ringsum wallförmig aufgeworfen, ein Beweis, dass der Stein noch mehrere drehende Bewegungen gemacht hatte. Nachdem der Stein mehrere Tage in den Händen des Bauern gewesen war, und mehrere Stücken abgeschlagen waren, nahm ihn die Regierung von Gera in Verwahrung; er wog, als er noch vollständig war, 3,2855 Kilogramm.[1])

Seine Gestalt ist sphaeroidisch, hat mehrere flache und tiefe Eindrücke und gleicht überhaupt einem im Wasser gerundeten, birnenförmigen Geschiebe; als er ganz war, war seine grösste Länge ca. 15 cm; am starken Ende ist er ca. 12 cm, am schwächsten 6 bis 7 cm dick. Nach dem Zerschlagen wog das grösste Stück 2518 gr. Davon besitzen Berlin 713 gr, Pohl 422 gr, das Wiener Hofmuseum 404 gr und Gera 930 gr; auch in Pesth, Calcutta, Dorpat, Freiberg i. S., Gotha, London, Moskau und Tübingen sind Stücke vorhanden; kleine Parthieen sind in Cleveland, Cambridge,[2]) Göttingen, Greifswald, Halle, Harward-Universität, Heidelberg, Paris und Petersburg aufbewahrt. Die Rinde ist äusserlich graulich-schwarz,[3]) matt, etwas rauh und $^1/_3$ Linie dick. Das Innere hat eine lichte aschgrane Farbe, feinerdigen Bruch wie manche Granwacke, an einzelnen Stellen ist es splittrig; die Chondren von der Grösse einer Linse und auch kleiner als diese, sind fest mit der Hauptmasse verbunden und haben eine etwas dunklere Farbe; mit blossem Auge kaum, wohl aber mit dem Microscope erkennbare Metalltheile sind in der Masse vertheilt. Der ganze Stein ist von 2 geraden, die ganze Masse durchquerenden, parallel verlaufenden Gängen durchsetzt, welche 2 cm von einander entfernt sind; kleinere Gangtrümmer durchschwärmen die ganze Masse.

Unter dem Microscope in einem Pulverpräparat zeigen Brocken des hallischen Theils Olivin,[1]) Bronzit, Troilit, Nickeleisen, farbloses Glas und Chromeisen. Die Chondren sind hier kleiner als ein Stecknadelkopf gross; er gehört zu den weissen, geaderten Chondriten. Die Analyse der magnetischen Theile ergab nach Stromeyer[2]) Eisen 17,49 %, Nickel 1,37 %, Schwefel 2,70 %, was 14,81 % Nickeleisen und 6,74 % Troilit entspricht. Die Analyse der steinigen Bestandtheile ergab folgendes Resultat:

Kieselerde	38,06
Magnesia	29,93
Thonerde	3,47
Eisenoxydul	4,90
Manganoxyd	1,15
Chromoxyd	0,13

Im Gegensatz zu den vorstehenden Meteoriten besteht der letzte in Thüringen beobachtete aus Eisen; die anderen Minerale treten hier ganz zurück. Diese Eisenmasse wurde am 18. Oct. 1854 bei Tabarz bei Gotha aufgefunden; nach einer anderen Nachricht,[3]) die jedoch wenig glaubhaft ist, soll der Fall beobachtet und das Eisen beim Funde noch heiss gewesen sein. Wie gross die Masse ursprünglich war, ist nicht mehr festzustellen, indess haben um 1863 noch ca. 135 gr in Göttingen und Wien existirt; da nun schon 1855 Eberhard[4]) eine Analyse davon angefertigt hatte, so muss ursprünglich mehr davon vorhanden gewesen sein; auch über die ursprüngliche Form ist nichts bekannt geworden. Nur spricht die Rinde von Eisenoxyd dafür, dass er längere Zeit in der Erde gelegen hat, der Fall der Masse also wahrscheinlich nicht beobachtet worden ist.

Der Tabarzer[5]) Meteorit ist ein sogenanntes

[1]) s. vorige Anm.

[2]) Wülfing, Met. Sammlungen S. 281.

[3]) Rose, Abhandlg. d. Berliner Akad. 1863, S. 93.

[4]) Loescher, 39.—42. Jahresber. der Ges. v. Freund. d. Naturwiss. in Gera, Reuss 1900. S. 63.

[1]) Originalbeobachtung d. Verfassers.

[2]) Gilberts Annalen Bd. 63, S. 451. Schweig. Journ. Bd. 26, S. 251. Thomson Journ. of Philos. Oct. 1820, S. 580. Ann. d. mines Bd. 6, S. 259. Chladni Gilbert. Annal. 68, S. 336. v. Boguslawski Pogg. Ann. Ergzbd. 4, S. 439. Buchner, Meteor. 1863, S. 40. Rose, Abhdlg. d. Berliner Ak. 1863, S. 90, 93, 115; Meunier 4 Met. 1884, S. 204. Brezina 1885. Wien. Sammlg. S. 80.

[3]) Harris Dissert. Göttingen 1859, S. 121.

[4]) Eberhard Göttinger Dissertation 1855 — Ann. d. Chem. Pharm. Bd. 96, S. 286 etc.

[5]) Eberhard, Ann. d. Chem. u. Pharm. Bd. 96, S. 286; Amer. Journ. 2 Ser. 22. Bd. S. 271; Journ. f. pract. Chem.

oetaedrisches Eisen d. h. es besteht aus verschiedenen Arten von Nickeleisen, welche parallel den Flächen des regulären Octaeders angeordnet sind. Zuerst ist wahrscheinlich das sogenannte Fülleisen (Plessit) auskrystallisirt in Octaedern, dann legte sich darum in parallelen kartenblattdicken Schichten der Taenit oder das Bandeisen, welches wiederum von dem Balkeneisen (Kamazit) umschlossen wurde. Letzteres ist nickelärmer, der Taenit dagegen nickelreicher; diese Art der Bildung wiederholte sich öfter, sodass ein Krystallstock aus diesem verschiedenen Eisen entstand. Wird nun ein derartiger Stein zersägt ungefähr parallel den Oktaederflächen und mit Salzsäure geätzt, so zeigt er die Widmannstättenschen Figuren, welche nach ihrem Entdecker benannt sind und aus dreieckigen etc. Figuren in der Eisenmasse bestehen. Sie entstehen deshalb, weil die nickelreicheren Legirungen der Einwirkung der Salzsäure einen grösseren Widerstand entgegensetzen als die nickelärmeren Partieen; auf diese Weise wird dann die oktaedrische Structur sichtbar. Man hat nun die Eisen nach der grösseren oder geringeren Feinheit ihrer Lamellen in solche mit feinen, mit mittleren und groben Lamellen eingetheilt; unser Tabarzer Eisen zeigt nun grobe Lamellen, welche geschart, meist ziemlich unregelmässig begrenzt, sehr stark schraffirt und mit lebhaft orientirtem Schimmer versehen sind. Der Kamazit ist weitaus herrschend, aber Felder, Kämme und Plessit (Fülleisen) fehlen fast immer oder sind nur winzig entwickelt. Die Breite der Lamellen ist 1,5—2 mm.

Das Eigengewicht ist 7,737 nach Eberhard, welcher auch die Analyse unter des berühmten Chemikers Wöhler Leitung angefertigt hat.

Dieselbe ergab Eisen 92,76, Nickel 5,69, Kobalt 0,79, Phosphor 0,862 Prozent. Der letztere Gehalt deutet darauf hin, dass hier Schreibersit, dem die Zusammensetzung: Eisen, Nickel und Kobalt zusammen zu 3 Atomen und Phosphor zu 1 Atom zukommt, angenommen werden muss. Hier sind von diesem seltenen Körper 0,28 Proz. vorhanden.

Solche Meteoriten fallen täglich nicht nur in Thüringen, sondern überall aus dem Weltenraume auf unsere Erde nieder[1]), und es ist daher nicht wunderlich, dass dem Mineralogen solche Körper oft gebracht werden. Freilich sind es in einer grossen Anzahl der Fälle Täusch-Meteoriten d. h. es sind nicht aus dem Weltenraume auf unsere Erde niedergefallene Steine, sondern Theile dieser selbst, welche dem Beobachter nur von aussen zu kommen schienen. Der Mineralog kann dies sehr leicht constatiren, da nur eine ganz bestimmte Klasse von Mineralien sich in den Meteoriten findet und diese wieder in ganz bestimmter Vereinigung; endlich sind auch das äussere Ansehen, die Rinde etc. ganz charakteristisch. So passirt es denn, dass Köpfe von Kaminen, Mörtel von Gesimsen, Gypse von Façaden, Schlacken von Hüttenprocessen, Schwefelkieskälber, Steine von Schmiedeessen und ähnliche mineralogisch sehr angenehme Steine dem Kenner als Meteorite vorgelegt werden. Zum Glück verhindert der ganz eigenthümliche Bestand der Meteoriten eine Täuschung.

Durch den Fall derselben wird der Massenbestand unserer Erde jährlich immer mehr vermehrt, und es giebt Forscher[2]), welche behaupten, dass ganz mächtige Felsmassen z. B. die Basalte des hohen Nordens in Grönland durch diese Fälle gebildet seien. Noch andere nehmen gar an, dass unsere ganze Erde nur auf diesem Wege gebildet sei. Jedenfalls ist das Studium dieser Steine ein äusserst anregendes, gewährt es doch einen Einblick in den Massenbestand der Planeten, die unserer Erde so ferne sind. Auch hier hat das Studium gelehrt, dass dort keine anderen Elemente vorhanden sind, als jene, aus welcher unsere liebe Erde erbaut ist; auch hier bestätigt sich die Einheit unseres Sonnensystems.

67. Bd. S. 382. Chem. Centralbl. 1856. S. 213. Kenngott, Uebersicht d. min. Forschg. 1856. S. 152. Buchner 1859. Feuermeteore S. 121 und Meteoriten S. 189. Rammelsberg, Min.-Chem. 1860. S. 906. Brezina, Wien. Sammlg. 1885. S. 200 etc. und Neuen Met. 1898. S. 164.

Halle a. S., im März 1900.

[1]) Vgl. Brezina, Die Met.-Sammlung des Wiener Hof-Museums. 1. Mai 1885.

[2]) A. E. Nordenskiöld, Forschungen u. Studien. S. 149. Leipzig 1885.

Biographische Mittheilungen.

Im Mai 1900 starb in Berlin der Orthopäde Dr. Albert Abronheim, im Alter von 57 Jahren.

Im Mai 1900 starb in Paris der Frauenarzt Apostoli, der sich durch die Einführung der elektrischen Behandlungsmethoden in die Frauenheilkunde einen Namen gemacht hat.

Anfang April 1900 starb in Paris der ständige Secretär der Académie des Sciences daselbst, Joseph

Bertrand, ein hervorragender Mathematiker. 1822 zu Paris geboren, zeigte Bertrand schon als Knabe eine ausserordentliche Begabung für die Mathematik. Mit 17 Jahren begann er seine Studien auf der polytechnischen Schule und trat schon damals mit einer wissenschaftlichen Arbeit hervor: Beiträge zu einigen Punkten der Theorie der Elektrizität. Nach Beendigung seiner Studien wurde er mit 20 Jahren als Ingenieur angestellt und wandte sich dann dem Lehrfache zu. Er unterrichtete am Lycée St. Louis und Napoléon, an der Ecoie normale supérieure und der Ecole polytechnique. Darauf folgte er einem Rufe als ausserordentlicher Professor an das Collège de France und 1862 erhielt er hier die ordentliche Professur für allgemeine und mathematische Physik. Seit 1874 war er ständiger Secretär der Académie des Sciences. Von Bertrands Veröffentlichungen haben seine Lehrbücher, welche die Arithmetik, Algebra, die Differential- und Integralrechnung, die Wahrscheinlichkeitsrechnung, die Thermodynamik, und die mathematische Theorie der Elektrizität behandeln, beträchtliche Verbreitung gefunden. Anzuschliessen sind Einzelstudien Bertrands zur Physik, reinen Mathematik und Mechanik insbesondere über die Kapillarerscheinung, über die Fortpflanzung der Töne, über die Bedingungen der Integralität der Differentialfunktionen, über die allgemeine Theorie der Flächen, über die Theorie der relativen Bewegungen, über die Aehnlichkeit in der Mechanik, über die Integrirung der allgemeinen Gleichungen der Mechanik. Ein besonderes Interesse zeigte Bertrand für die geschichtliche Seite seines Faches. Man verdankt ihm eine sehr gelehrte Untersuchung über die Schöpfer der modernen Himmelskunde, über die Académie des Sciences und ihre Mitglieder in der Zeit von 1666 bis 1793, und Lebensbilder d'Alemberts und Blaise Pascals. Kleinere biographische Arbeiten Bertrands entstanden aus seiner Verpflichtung, als Sekretär der Akademie verstorbenen Akademikern Nachrufe zu widmen. Die Arbeiten Bertrands finden sich zumeist in den Schriften der polytechnischen Schule, in den Berichten der Académie des Sciences und in Liouvilles „Journal für Mathematik“. Ein Missgeschick hatte Bertrand 1871 zu beklagen. Bei dem Brande der Kommune im Mai 1871 ging der zweite Band seines „Calcul intégral“, an dem er Jahre lang gearbeitet hatte, zu Grunde.

In Knowle bei Birmingham starb W. G. Blatch, ein um die Kenntniss der Käfer in den Midland Grafschaften Englands verdienter Entomolog.

In Neapel starb Dr. Teodosio de Bonis, Privatdocent für allgemeine Pathologie daselbst.

Am 6. Juli 1900 starb in Breslau Gustav Born, M. A. N. (vgl. pag. 117), ord. Honorarprofessor für Anatomie an der dortigen Universität. Am 22. April 1852 zu Kempen geboren, machte Born seine medicinischen Studien in Breslau, Bonn, Strassburg, Berlin und promovirte 1873 in Berlin mit der Arbeit: Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der quergestreiften willkürlichen Muskeln. Nachdem er dann die Staatsprüfung abgelegt und eine kurze Zeit in Heidelberg unter Gegenbauer gearbeitet hatte, wurde er Assistent und Prosektor an der anatomischen Anstalt in Breslau und habilitirte sich hier 1876 für Anatomie. 1886 wurde er zum ausserordentlichen Professor ernannt und trat an die Spitze der Sonderabtheilung für Entwicklungsgeschichte an der anatomischen Anstalt. 1898 erhielt er eine ordentliche Honorarprofessur. Das Arbeitsgebiet Borns war die Entwicklungsgeschichte und die vergleichende Anatomie; er hat hierin Leistungen aufzuweisen, die ihm ein dauerndes Gedenken in seiner Wissenschaft sichern. Seine Studien betreffen die sechste Zehe der Anuren, die Nasenhöhle und den Thränenausgang der Anuren, die Entwickelung und den Bau der Nasenhöhle und des Thränennasenganges in der Wirbelthierreihe, die Kiemenspaltenderivate bei Säugethieren, die Entwicklungsgeschichte des Säugethierherzens, den Carpus und Tarsus der Amphibien und Reptilien, die Struktur des Keimbläschens u. a. m.

Im Mai 1900 starb in Giessen der ehemalige Director der dortigen chirurgischen Klinik Geheimer Medicinalrath Dr. Heinrich Bose im Alter von 60 Jahren. Bose, der 1840 geboren wurde, stand seit 1879 an der Spitze der Giessener Klinik, nachdem er vorher als Hilfsarzt an der Berliner chirurgischen Klinik unter Langenbeck gewirkt hatte. Von seinen wissenschaftlichen Veröffentlichungen sind zu nennen: Zur Technik der Tracheotomie. Archiv für Klin. Chir. 1874. — Zur antiseptischen Wundbehandlung. Berl. Klin. Wochenschrift 1875.

Ende Mai 1900 starb in Darmstadt der Geheime Rath Dr. med. Eigenbrodt, ein Gelehrter, der sich um die Medicin mannigfache Verdienste erworben. 1826 in Darmstadt geboren, machte Eigenbrodt seine Studien in Giessen, Heidelberg und Würzburg und liess sich dann in seiner Heimath als Arzt nieder. 1871 wurde er zum Leibarzt des Grossherzogs von Hessen, 1879 zum Geh. Medicinalrath und später zum Geheimen Rath ernannt. Von seinen Veröffentlichungen sind zu nennen: Die Leitungsgesetze des Rückenmarks, Untersuchungen über Tastsinnstörungen, Studien zur Lehre von der Frauenheilkunde (mit Hegar), Beobachtungen über Typhus und Diphterie, Studien über

Reinhaltung des Bodens und über Stadtreinigung, über Homöopathie und freiwillige Krankenpflege.

Dr. George Vinar Ellis, ehemaliger Professor der Anatomie am University College in London, ist gestorben.

Am 3. Mai 1900 starb in Paris der Chemiker Grimaux, Mitglied des Institut de France.

Am 1. April 1900 starb in Wien Josef Gruber, Professor für Ohrenheilkunde an der dortigen Universität, einer der hervorragendsten Pfleger dieser Disciplin. Gruber wurde 1827 zu Kosolup geboren, machte seine medicinischen Studien in Wien und wurde, nachdem er 1855 promovirt hatte, Hilfsarzt am Wiener Allgemeinen Krankenhause. 1860 wandte er sich ganz der Ohrenheilkunde zu und habilitirte sich 1863 als Privatdocent für diese Disciplin an der Wiener Universität. Schon zuvor hatte er eine Anstalt für Ohrenkranke eingerichtet, die er in den Dienst des akademischen Unterrichts stellte. 1870 wurde Gruber ausserordentlicher Professor, 1873 trat er an die Spitze der Universitätsklinik für Ohrenkranke. Zuletzt war er ordentl. Honorarprofessor. Gruber hat gemeinsam mit Politzer bedeutende Verdienste um die Organisation des Unterrichts in der Ohrenheilkunde an der Wiener Universität und entwickelte eine sehr fruchtbare praktische Thätigkeit. Er hat die Kenntniss einer ganzen Reihe von Erkrankungen des Ohres wesentlich erweitert und eine grössere Zahl von neuen Behandlungsmethoden und Vorrichtungen angegeben. Die in Buchform erschienenen Schriften Grubers sind: Anat.-physiologische Studien über das Trommelfell und die Gehörknöchelchen, Wien 1867 und Lehrbuch der Ohrenheilkunde, Wien 1890, 2. Aufl. 1887. Die Einzelstudien Grubers betreffen die Eiterherde in der Umgebung des Gehörganges, den Knochenfrass des Schläfenbeins und der Gehörknöchelchen, die Anatomie des äusseren Gehörganges, die Anatomie und Physiologie des Trommelfells, die Narben des Trommelfells, das künstliche Trommelfell, die normalen Spannungsverhältnisse des menschlichen Trommelfells, die Entwickelungsgeschichte des Gehörorgans beim Menschen und bei Säugethieren u. a. m. Vermerkt seien noch Grubers Mittheilungen über Geschichte und Entwicklung der Ohrenheilkunde und des Unterrichtes darin. Gruber war Mitbegründer und Leiter der Monatsschrift für Ohrenheilkunde.

Am 23. April 1900 starb in Dresden Dr. Ernst Hartig, M. A. N. (vergl. p. 59) o. Professor für medicinische Technologie an der dortigen technischen Hochschule, ein Gelehrter, der sich bedeutende Verdienste um den technischen Unterricht erworben hat. Karl Ernst Hartig wurde 1836 zu Stein bei Wiederau in Sachsen geboren und machte seine Studien auf den technischen Schulen zu Chemnitz und dem Polytechnikum in Dresden. 1863 wurde er Docent an der Dresdener technischen Hochschule, und seit 1865 war er Professor für mechanische Technologie. Seit 1875 war Hartig Redacteur des „Civilingenieur“ und seit 1877 Mitglied des Kaiserlichen Patentamtes. Die selbständigen Schriften Hartigs sind: Untersuchungen über die Heizkraft der Steinkohlen Sachsens. (In: Die Steinkohlen des Kön. Sachsens, Abth. 3, Leipzig 1859). — Versuche über den Kraftbedarf der Maschinen in der Streichgarnspinnerei und Tuchfabrikation, Dresd. 1864. — Die Steinkohlen Deutschlands und anderer Länder Europa's (mit Geinitz und Fleck), 2 Bände. München 1865. — Die Dampfkesselexplosionen. Leipz. 1867. — Mit Th. Weiss fertigte Hartig einen „Atlas der mechanischen Technik“, Leipzig 1875. Aus der Thätigkeit Hartigs im kaiserlichen Patentamt gingen seine „Studien in der Praxis des kaiserlichen Patentamtes“ (1890) hervor, die den ersten Versuch einer Markscheidekunst der Patentverwaltung darstellen. Von den Einzelstudien Hartigs sind an erster Stelle die in den „Mittheilungen der Polytechnischen Schule zu Dresden“ veröffentlichten Berichte über technologische Versuche an Arbeitsmaschinen zu vermerken. Sie betreffen insbesondere die Werkzeugmaschinen, die Futterschneide- und Schrotmaschinen und andere landwirthschaftlichen Maschinen, die Maschinen in Streichgarnspinnereien und Tuchfabriken u. a. m. Andere Arbeiten Hartigs haben die Prüfung der Härte der Metalle, die Prüfung der Baumaterialien, das Verhalten von Flusseisen in grosser Kälte u. a. m. zum Gegenstande. Für den amtlichen Bericht über die Wiener Weltausstellung bearbeitete Hartig die Abschnitte über Maschinen- und Transportwesen.

Am 25. März 1900 starb in Wien Hofrath Dr. Hofmokl, Professor für Chirurgie an der dortigen Universität. Johann Hofmokl wurde 1840 zu Brzezan in Galizien geboren und machte seine medicinischen Studien in Wien, wo er sich besonders an Dumreicher anschloss. 1865 promovirte er zum Dr. med. und 1871 habilitirte er sich an der Wiener Universität als Privatdocent für Chirurgie. Seit 1873 wirkte Hofmokl als Arzt am Leopoldstädter Kinderhospital und erhielt hier 1881 die Stelle eines Primararztes. Seit 1885 war er ausserordentlicher Professor an der Universität und unterrichtete besonders in der Orthopädie und Verbandlehre. Die Stellung am Leopoldstädter Kinderhospital gab Hofmokl Gelegenheit zu umfassenden Beobachtungen über die Erkrankungen im Kindesalter. Ergebnisse derselben sind: Ueber traumatische Luxationen bei Neugeborenen. Med. Jahrb.

1877. — Ueber den intracapsulären Bruch des Radinsköpfchens bei Kindern. Wien. med. Presse 1878. — Ueber angeborene und erworbene ungleichmässige Entwicklung der unteren Extremitäten bei Kindern. Wien. Klin. 1879. — Ueber Osteoklasie, Osteotomie. Archiv für Kinderheilk. 1884. — Beiträge zur Verengerung des Oesophagus und der Bronchien. Ibd. 1882. — Ueber Behandlung der Diphteritis mit Hydr. supraoxydal. Wien. med. Presse 1886. — Klinische Erfahrungen über verschiedene Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane im frühen Kinderalter. Archiv für Kinderheilk. 1888 u. a. m. Im Uebrigen verdankt man Hofmokl Mittheilungen über die chirurgische Behandlung der serösen und eitrigen Entzündung des Brustfells, über chirurgische Eingriffe an der Lunge, Beiträge zur Kenntniss der eingeklemmten Brüche, der Radikaloperation der freien Brüche und des Darmverschlusses, zur Chirurgie der Gallenwege u.a.m. Im Zusammenhange mit diesen Untersuchungen stehen experimentelle Arbeiten Hofmokls über die Blutdruckverhältnisse im grossen und kleinen Kreislaufe, über das mechanische Moment der Brüche, über die Druckverhältnisse von normalen und krankhaften Flüssigkeiten in den Körperhöhlen. Zur allgemeinen Chirurgie steuerte Hofmokl Mittheilungen über Sublimat- und Jodoform-Anwendung, über die Verwendung des Wasserglases und des Tischlerleimes in der praktischen Chirurgie, über die Knochenschwiele, über Wundmilzbrand bei. Hofmokl war Mitarbeiter an der Real-Encyclopädie von Eulenburg.

Am 7. Mai 1900 starb in Berlin Professor Dr. Reinhold Hoppe M. A. N. (vgl. p. 97), Privatdocent für Mathematik an der dortigen Universität, ein Gelehrter, der besonders in früheren Jahren in der Mathematik und der Philosophie eine ergiebige Lehrthätigkeit entfaltet hat. Ernst Reinhold Eduard Hoppe wurde am 18. November 1816 zu Freiburg a. U. geboren und wurde auf dem Gymnasium in Eisleben, auf der Landesschule zu Pforta und auf dem Gymnasium in Greifswald vorgebildet. Nachdem er dann von 1838 - 1842 auf den Universitäten zu Kiel, Greifswald und Berlin seine Studien gemacht hatte, wandte er sich dem Lehrerberufe zu und war als Probelehrer in Greifswald, dann an der Erziehungsanstalt zu Keilhau und am Kölln'schen Gymnasium in Berlin thätig. 1852 promovirte er in Halle und liess sich im folgenden Jahre als Privatdocent für Mathematik an der Universität Berlin nieder; 1871 habilitirte er sich ausserdem für Philosophie. Seit 1872 war Hoppe Redacteur des Archivs der Mathematik und Physik. Die wissenschaftlichen Veröffentlichungen Hoppes liegen auf dem Gebiete der Mathematik, der theoretischen Physik und der Philosophie. Von seinen mathematischen Arbeiten sind zu nennen: Theorie der independenten Darstellung der höheren Differentialquotienten. Leipzig 1845. — Lehrbuch der Differentialrechnung und Reihentheorie. Berlin 1865. — Tafel zur dreissigstelligen logarithmischen Rechnung. Leipzig 1876. — Lehrbuch der analytischen Geometrie. Leipzig 1880. — Eine grosse Reihe von mathematischen Abhandlungen Hoppes finden sich ferner in Crelles Journal der reinen und angewandten Mathematik, im Archiv der Mathematik und Physik, in Poggendorffs Annalen und anderen in- und ausländischen Zeitschriften. Von den theoretisch-physikalischen Studien Hoppes sind Untersuchungen über die Beschaffenheit und Bewegung der Atome und Beiträge zur Wärmelehre hervorzuheben. Die Richtung der philosophischen Anschauungen Hoppes ist dadurch gekennzeichnet, dass er zu den eifrigsten Vorkämpfern des Empirismus zählt. Er verlangt ein planmässiges Zurückgehen auf Locke. Vornehmlich interessirt ihn die Psychologie und aus ihr das wichtige Hauptstück von der Parallelität von Reiz und Empfindung. Von Hoppes philosophischen Arbeiten ist zuerst seine Vertheidigung des Empirismus „Zulänglichkeit des Empirismus in der Philosophie" zu nennen. Dazu kommen die Einzelstudien über die Bedeutung der psychologischen Begriffsanalyse, über Berkeleys Lehre und die an ihr von Ueberweg geübte Kritik, das Verhältniss der Naturwissenschaft zur Philosophie, die mathematische Evidenz, den Begriff der Nothwendigkeit u. a. m. Hoppe war ord. Mitglied der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften in Upsala und Mitglied der Physikalischen Gesellschaft in Berlin. Der Leop.-Carol. Academie gehörte er seit 1890 an.

Am 14. Mai 1900 starb in Moskau der Professor der Psychiatrie an der dortigen Universität S. S. Korssakow im 48. Lebensjahre. Korssakow, ein bekannter Irrenarzt, veröffentlichte einen „Kursus der Psychiatrie", sowie zahlreiche Abhandlungen in russischen und deutschen medicinischen Zeitschriften. Besonders eingehend beschäftigte er sich mit der Trunksucht und den durch dieselbe hervorgerufenen Geisteskrankheiten.

Ende Mai 1900 starb in Kopenhagen Karl Lange, o. Professor für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie an der dortigen Universität. Lange war einer der hervorragendsten medicinischen Forscher Dänemarks und machte sich besonders volksthümlich durch das Interesse, das er den Wohlfahrtsbestrebungen und allen Unternehmungen zur Hebung der Volksbildung zuwandte. Lange wurde 1834 zu Vordingborg auf Seeland geboren, machte seine Studien in Kopenhagen und war dann an verschiedenen

Hospitälern thätig. Später unternahm er eine Studienreise nach Grönland und hielt sich behufs weiterer Fortbildung in Zürich und Florenz auf. Er widmete sich hier besonders dem Studium der Krankheiten des Nervensystems. Nach seiner Rückkehr gründete er in Kopenhagen eine Heilanstalt für Nervenkranke und habilitirte sich zugleich als Docent für Nervenheilkunde. Später erhielt er den Lehrauftrag für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, und 1885 wurde er zum ordentlichen Professor befördert. Lange veröffentlichte wichtige Beiträge zur Kenntniss der chronischen Krankheiten des Rückenmarks und Untersuchungen zur Pathologie des Rückenmarks im Allgemeinen. Von seinem Lehrbuche der Pathologie liegt erst der allgemeine Theil und der erste Theil der speciellen Pathologie vor.

Dr. Benj. F. Leonard, Professor der Gynäkologie und Pädiatrie am Baltimore Medical College, ist gestorben.

Am 4. Mai 1900 starb der Professor der medicinischen Facultät in Wien Dr. Rudolf Ritter von Limbeck, ein hervorragender Fachmann auf dem Gebiete der Hämatologie, im Alter von 39 Jahren. Er war zugleich Oberarzt am Krankenhause der Rudolf-Stiftung. Limbeck wurde 1861 geboren und war nach Beendigung seiner Studien zuerst als Assistent an der medicinischen Klinik der deutschen Universität zu Prag thätig. Später habilitirte er sich in Prag und folgte dann einem Rufe nach Wien, wo er 1898 eine ausserordentliche Professur erhielt. Von Limbecks Arbeiten zur Lehre vom Blute und seinen Veränderungen sind zu nennen: Forschungen über die Vermehrung der weissen Blutkörperchen bei Entzündungsvorgängen, über die Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen und über die sog. Isotonieverhältnisse des Blutserums bei Krankheiten, über den Blutbefund bei Bleichsüchtigen, Mittheilungen über schwere Anämien, über Nekrose der rothen Blutkörperchen, über Bluterfamilien, über das Mengenverhältniss der Eiweisskörper im Blutserum bei verschiedenen Krankheiten u. a. m. Seine Gesammterfahrungen auf dem Gebiete der Erkrankungen des Blutes und der einschlägigen Untersuchungsmethoden hat Limbeck in seinem „Grundriss der klinischen Pathologie des Blutes" niedergelegt. In Beziehungen zu diesen Studien stehen Untersuchungen Limbecks über die Giftwirkung der chlorsauren Salze, über die Beeinflussung des Blutes durch den Eintritt von Galle in den Blutkreislauf, über die Störungen des Nervensystems bei der sog. Urämie. Zu erinnern ist aber noch an Arbeiten Limbecks, die ausserhalb seines Sondergebietes liegen. In Frage kommen insbesondere Beiträge zur Lehre von den Erkrankungen des Nervensystems und der Muskeln, über fortschreitende Muskelatrophie u. a. m. Aus den wissenschaftlichen Anfangsjahren Limbecks stammen mikroskopische Untersuchungen über den feineren Bau der Insekten-Muskeln und physiologische Beobachtungen über den Rythmus centraler Reizungen. Besonders zu vermerken ist eine Arbeit Limbecks über den Stoffwechsel im Greisenalter. Veröffentlicht hat Limbeck seine Einzelstudien in den Berichten der Wiener Akademie der Wissenschaften, im „Archiv f. experim. Pathologie", in der „Zeitschr. f. Heilkunde", im „Arch. f. klin. Med.", in der „Prag. med. Wochenschr.".

Ende Mai 1900 starb Professor Dr. Moritz Loew, ein Astronom von Ruf. Loew wurde 1841 zu Nakó in Ungarn geboren und nach Beendigung seiner Studien, die er in Leipzig und Wien machte, Assistent an der Leipziger Sternwarte. 1883 wurde er als Sectionschef mit dem Titel Professor in das preussische geodätische Institut berufen. Von seinen Veröffentlichungen sind zu nennen: „Elemente der Planeten", „Einfluss der verbesserten Sternörter auf die Polhöhen der Gradmessung in Ostpreussen", „Polhöhe von Helgoland", „Zur Theorie der Passageinstrumente im ersten Vertikal", „Astronomisch-geodätische Ortsbestimmungen im Harz", „Polhöhebestimmungen im Harzgebirge, ausgeführt 1887—91".

Am 20. Mai 1900 starb in Berlin der Geh. Medicinalrath Dr. Reinhold Long. 1835 zu Friedland in Schlesien geboren, machte Long seine Studien in Breslau und liess sich dann in Breslau als Arzt nieder. Später trat er in die gerichtsärztliche Laufbahn ein, wirkte länger als Physikus und wurde 1855 nach Berlin berufen, wo er eine der neugeschaffenen Gerichts-Physiker-Stellen erhielt. 1887 wurde er zum Medicinalrath ernannt und in das Medicinal-Collegium der Provinz Brandenburg berufen. Ausser wissenschaftlichen Einzelstudien veröffentlichte Long: Instructionen über den zweckmässigen Gebrauch des zusammengesetzten Mikroskops, eine Belehrung über Trichinose und praktische Anleitung zur Fleischbeschau.

In Edinburg starb Sir Andrew Douglas Maclagan, früher Professor für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen im Alter von 88 Jahren.

In Berlin starb am 23. März Dr. Wilhelm Marcuse, ein praktischer Arzt, der auch wissenschaftlich war. Er veröffentlichte Studien zur Kenntniss des Stoffwechsels und der Stoffwechselerkrankungen und machte zur Zeit als man anfing, die Röntgenstrahlen für die Medicin zu verwerthen, die Beobachtung, dass nach längerer Durchleuchtung mit

denselben bei Menschen Hautentzündungen entstehen.

Ende April 1900 starb in Paris **Alphonse Milne-Edwards**, der bedeutende französische Zoolog und Paläontolog. Als Sohn des französischen Naturforschers Henri Milne-Edwards im Jahre 1835 zu Paris geboren, wurde Aphonse nach Beendigung seiner Studien 1859 zuerst Assistent seines Vaters, dann 1865 Professor an der Hochschule für Pharmacie. 1876 erhielt er den Lehrstuhl seines Vaters, der Professor für Zoologie am naturhistorischen Museum in Paris war, und 1891 wurde er Director des Museums. Ausgegangen ist Alphonse Milne-Edwards wie sein Vater von der Medicin. Zunächst waren es auch Fragen aus der Medicin und Biologie, die ihn interessirten. Seine ersten Veröffentlichungen aus den Jahren 1856—1860 betreffen zu einem Theile die Grösse der Blutkörperchen bei einigen Kaltblütern, den Einfluss des Gehaltes der Nahrung an phosphorsaurem Kalk auf die Callusbildung, die Knochen in anatomischer und physiologischer Hinsicht. Hand in Hand gingen aber bei Milne-Edwards schon damals zoologische und paläontologische Forschungen, die in der Folge zu seiner Lebensaufgabe wurden. Zu seinem Sondergebiete machte Milne-Edwards frühzeitig die Erforschung der Thiere der Tiefsee. Er betheiligte sich an den Expeditionen des Travailleur und des Talisman zur Tiefseedurchforschung des Mittelmeeres und des östlichen Atlantischen Oceans. Seine Hauptwerke sind: Recherches anatomiques, zoologiques et paléontologiques sur la famille des chevrotains, 1864. — Histoire des crustacés podophthalmaires fossiles 1866. — Recherches anatomiques et paléontologiques pour servir à l'histoire des oiseaux fossiles de la France. 1866—72. — Recherches sur la faune ornithologique éteinte des îles Mascareignes et de Madagascar 1876—73. — Elements de l'histoire naturelle des animaux 1861—82. — Expéditions scientifiques du Travailleur et du Talisman pendant les années 80; 81; 82 et 83, 88 — Für das Werk Grandidiers: L'histoire physique naturelle et politique de Madagascar bearbeitete Milne-Edwards die Abschnitte über Säugethiere und Vögel.

In Constantinopel starb Dr. **Edw. v. Millinger**, Professor der Ophthalmologie daselbst.

Am 1. April 1900 starb in London Dr. **St. George Mivart**, ein tüchtiger Zoologe, im Alter von 73 Jahren. Mivart wurde 1827 zu London geboren und war eine Zeit lang Professor der Biologie an der Universität Löwen. Er war ein Anhänger des Anti Darwinismus und veröffentlichte: Der Ursprung der Arten (1871), worin er die Lehre von der natürlichen Zuchtwahl bekämpft, und Ursprung der menschlichen Vernunft (1889) worin er versucht zwischen dem Intellect der höchstentwickelten Thiere und dem Intellect des Menschen eine Grenzlinie zu ziehen.

Der englische Geologe **Georg Highfield Morton**, geb. am 9. Juli 1826 zu Liverpool, starb dort am 30. März 1900. Er ist besonders durch seine „Geology of the Country around Liverpool", 1. Auflage 1863, 2. Auflage 1891 mit Nachträgen von 1897 bekannt. Seine Forschungen begannen mit den Untersuchungen über den Geschiebemergel von Egremont 1845; bald darauf entdeckte er die Fährten von Chirotherien und anderen Thieren auf den auch durch Wellenspuren ausgezeichneten Platten des „neuen rothen Sandsteins" von Storeton. Seine zahlreichen Einzelabhandlungen, die meistens der Geognosie von Lancashire galten, erschienen in den Schriften der „Library and Philosophical Society of Liverpool, der dortigen von ihm gegründeten Geologischen Gesellschaft, der Londoner geol. Gesellschaft, der British Association". 1892 wurde ihm für seine Verdienste um die Kenntniss der triadischen und carbonischen Gebilde seiner Heimath die Lyell-Denkmünze zu Theil.

In London starb Sir **William Priestley**, einer der angesehensten englischen Frauenärzte. William Priestley, der 1829 bei Leeds in Yorkshire geboren wurde, war ein Grossneffe des Chemikers Joseph Priestley, des Entdeckers des Sauerstoffgases etc. Nachdem er seine medicinischen Studien in Edinburg vollendet und den Doctortitel erworben hatte, liess er sich 1856 in London als Arzt nieder. Seine Lehrthätigkeit begann er an der medicinischen Schule von Grosvenor Place, später wirkte er als Arzt und Docent am Middlesex Hospital. 1862 erhielt er die Professur für Frauenheilkunde am King's College, sowie die Stelle als leitender Arzt daselbst. Von Priestleys wissenschaftlichen Veröffentlichungen sind zu erwähnen sein Buch über die Entwickelung der schwangeren Gebärmutter, Studien über das Absterben der Leibesfrucht, Ueber die Entzündung des Bindegewebes im weiblichen Becken. Priestley war Mitarbeiter am Reynoldschen Handbuche der Medicin.

Am 23. März 1900 starb in Wien Oberbergrath **Wilhelm Waagen** M. A. N. (vgl. pag. 38), Professor an der Universität daselbst, ein vortrefflicher Paläontolog. Am 23. Juni 1841 zu München geboren, wurde Wilhelm Heinrich Waagen, in Folge seiner schwächlichen Gesundheit zu Hause vorgebildet und studirte nach Absolvirung der Maturitätsprüfung von 1859 bis 1864 in München und Zürich. Er promovirte 1864 in München, wo er sich seinem ausgezeichneten

Lehrer A. Oppel innig angeschlossen hatte, mit der gekrönten Preisschrift: Der Jura in Franken, Schwaben und der Schweiz, nachdem er als Assistent bei der Kgl. bayerischen geologischen Landesdurchforschung angestelit worden war. 1865 habilitirte er sich als Privatdocent an der Universität zu München und war als Assistent am dortigen palaeontologischen Museum thätig, unternahm auch wissenschaftliche Reisen nach der Schweiz, nach Frankreich und England und nach Oberitalien, um seine Studien über den Jura mehr und mehr zu vertiefen. Ende 1870 ging er nach Indien als Geolog und Palaeontolog des Geological Survey of India (Calcutta). Er machte Forschungen im N. W. Punjab, in den Grenzdistricten von Afghanistan, im Hindukush und im Himalaya (Sikkim). Nachdem eine Erholungsreise 1874 über Südfrankreich und Nordspanien nach Deutschland nicht genügend seine Gesundheit wieder hergestellt hatte, kehrte er Ende 1875 ganz nach Europa zurück und liess sich 1878 als Privatdocent an der Universität Wien nieder; 1879 wurde Waagen als Professor der Mineralogie und Geologie an die deutsche K. K. Technische Hochschule in Prag berufen. Später wurde er zum Oberbergrath ernannt und ward 1890 der Nachfolger von M. Neumayr an der Wiener Universität. Waagens wissenschaftliche Veröffentlichungen sind sehr zahlreich und von ungewöhnlich grosser Bedeutung. Ausser durch der oben erwähnten Preisschrift förderte die Kenntniss des Jura durch einen „Versuch einer allgemeinen Classification der Schichten des oberen Jura“ München 1865; — durch die ausgezeichneten Arbeiten „Ueber die Zone des Ammonites transversarius“, „Ueber die Zone des Ammonites Sowerbyi“. — „Die Formenreihe des Ammonites subradiatus“ in Beneckes geol. palaeont. Beiträgen 1866 bis 1869; ferner durch der Monographie der jurassischen Fauna von Kuch (Kutsch) in der Palaeontologia Indica 1873—1876. Sein Hauptwerk ist aber die ebenfalls in der Palaeontologia Indica der „Memoirs of the Geological Survey of India“ erschienene Beschreibung der Fossilien aus den „Productus-Kalksteinen der Salt Range“ 1879—1887, mit den „Geologischen Ergebnissen“ 1889—1891, woran sich 1895 noch die Schilderung der „Ceratiten-Formation“ anschloss, die leider nicht von Waagen vollendet werden konnte. Diese Werke, die eine Reihe von Meeresablagerungen betreffen, denen in Mitteleuropa und in Nordamerika ganz anders entwickelte Absätze des oberen Steinkohlengebirges und des Rothliegenden etc. entsprechen, sind von höchster Bedeutung. Weitere Ansprüche auf den Dank der Zeitgenossen wie der Nachwelt hat sich Waagen durch die Mitarbeit an der Fortsetzung von Barrande's grossem Werke über das böhmische Silur und Devon (1888 Cystideen, 1899 [mit Jahn] Crinoideen) und durch andere Arbeiten, z. B. über die Teplitzer warmen Quellen 1888, sowie durch die Redaction der von Mojsisovics und Neumayr begründeten „Geographisch-palaeontologischen Beiträge“, und durch seine Betheiligung an anderen Zeitschriften erworben.

Am 9. Juli starb in Halle **Eduard Wiltheiss**, M. A. N. (vgl. pag. 117), Professor der Mathematik an der dortigen Universität. Am 12. Juni 1855 in Worms geboren, machte Ernst Eduard Wiltheiss seine Studien in Giessen und Berlin und promovirte 1879 mit der Arbeit: Die Umkehrung einer Gruppe von Systemen allgemeiner hyperelliptischer Differentialgleichungen. 1881 habilitirte sich Wiltheiss in Halle und 1886 wurde er zum ausserordentlichen Professor ernannt. Die wissenschaftliche Arbeit Wiltheiss' galt zwei Gebieten der Mathematik. Lange Zeit beschäftigte ihn fast ausschliesslich die Funktionentheorie, aus welcher der Gegenstand von Wiltheiss' Erstlingsarbeit gewählt ist. Von den Einzelstudien Wiltheiss' zu diesem Gebiete sind zu nennen: Bestimmung Abelscher Functionen mit zwei Argumenten, bei denen complexe Multiplicationen stattfinden. Hab.-Schrift. Halle 1881. — Ueber die complexe Multiplication hyperelliptischer Functionen zweier Argumente. Math. Ann. 1883. — Zur Transformation hyperelliptischer Function zweier Argumente. Journ. f. Mathem. 1884. — Ueber Thetafunctionen, die nach einer Transformation in ein Product von Thetafunctionen zerfallen. Mathem. Ann. 1884. — Ueber die partiellen Differentialgleichungen zwischen den Ableitungen der hyperelliptischen Thetafunctionen nach den Argumenten und den Parametern. Journ. f. Math. 1886. — Die partiellen Differentialgleichungen der Abel'schen Thetafunctionen dreier Argumente. Gött. Nachr. 1889. Math. Ann. 18891. — Nächst der Functionentheorie pflegte Wiltheiss noch die Theorie der Formen. Zu diesem Sondergebiete steuerte er bei: Eine besondere Art von Covarianten bildender Operation. Math. Ann. 1890. — Seit 1892 war Wiltheiss wegen schwerer Erkrankung von der Verpflichtung Vorlesungen zu halten entbunden.

Tagesordnung der 72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen

am 16. bis 22. September 1900.

Sonntag, den 16. September, Vormittags 10 Uhr: Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft, Technische

Hochschule 1. Stock, Zimmer Nr. 22. Vormittags 11 Uhr: Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses, Technische Hochschule 1. Stock, Zimmer Nr. 22. Vormittags 12 Uhr: Gemeinsame Sitzung des Vorstandes der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe und der einführenden Vorsitzenden der zugehörigen Abtheilungen, Technische Hochschule zu ebener Erde, Hörsaal Nr. 5. Vormittags 12 Uhr: Gemeinsame Sitzung des Vorstandes der medizinischen Hauptgruppe und der einführenden Vorsitzenden der zugehörigen Abtheilungen, Technische Hochschule zu ebener Erde, Hörsaal Nr. 26. Nachmittags 3 Uhr: Gemeinsames Mittagessen der Mitglieder des Vorstandes und des Ausschusses der Gesellschaft, der einführenden Vorsitzenden der Abtheilungen und der Mitglieder der Aachener Ortsausschüsse im Kurhaus auf der Kurbrunnenstrasse. (Gedeck 3 Mk.) Abends 8 Uhr: Empfang der Gäste im Kurhause auf der Comphausbadstrasse.

Montag, den 17. September, Vormittags $9^1/_2$ Uhr: Erste allgemeine Sitzung im Kurhause auf der Comphausbadstrasse. Dieselbe ist bestimmt nach der Eröffnung der Versammlung und den sich daran schliessenden Begrüssungsansprachen einen Rückblick auf die Entwicklung der Naturwissenschaften und der Medicin im 19. Jahrhundert zu geben. Es werden reden: 1. Herr Prof. Dr. J. H. van t'Hoff (Berlin): Ueber die Entwicklung der exacten Naturwissenschaften (Physik, Chemie und der sich daran schliessenden Zweige). 2. Herr Geh. Medicinalrath Prof. Dr. G. Hertwig (Berlin): Ueber die Entwicklung der Biologie. 3. Herr Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Naunyn (Strassburg): Ueber die Entwicklung der inneren Medicin mit Bacteriologie und Hygiene. 4. Herr Hofrath Prof. Dr. Chiari (Prag): Ueber die Entwicklung der Pathologie mit Berücksichtigung der äusseren Medicin. Nachmittag 4 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen.

Dienstag, den 18. September, Vormittags 9 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Nachmittags 3 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Abends $6^1/_2$ Uhr: Festmahl im städtischen Kurhause auf der Comphausbadstrasse. (Preis des Gedeckes 5 Mk.)

Mittwoch, den 19. September, Vormittags 8 Uhr: Geschäftssitzung der Gesellschaft in der Aula der Königl. Technischen Hochschule. Vorläufige Tagesordnung: 1. Wahl des Versammlungsortes für 1901. 2. Wahl der Geschäftsführer für 1901. 3. Neuwahlen in den Vorstand. 4. Neuwahlen in den wissenschaftlichen Ausschuss auf Grund der im Tageblatt zu veröffentlichenden Vorschläge des bisherigen wissenschaftlichen Ausschusses. 5. Kassenbericht. Vormittags 10 Uhr: Gemeinsame Sitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Dr. van t'Hoff (Berlin), in der Aula der Königl. Technischen Hochschule. Vorträge der Herren: 1. Prof. Dr. M. Beyerink (Delft): Der Kreislauf des Stickstoffs im organischen Leben. 2. Prof. Dr. E. F. Dürre (Aachen): Die neuesten Forschungen auf dem Gebiete des Stahles. 3. Prof. Dr. Pietzker (Nordhausen): Sprachunterricht und Sachunterricht (vom naturwissenschaftlichen Standpunkte). Vormittags 11 Uhr: Gemeinsame Sitzung der medicinischen Hauptgruppe unter dem Vorsitze des Geheimrath Prof. Dr. von Winckel (München) in der Aula der städtischen Oberrealschule. Vorträge der Herren: Professor Dr. Verworn (Jena) und Privatdocent Dr. Nissl (Heidelberg): Der heutige Stand der Neuronenlehre. Nachmittags von 2 Uhr ab: Ausflüge zur Besichtigung industrieller Werke. Abends von 8 Uhr ab: Zwanglose Zusammenkunft im Belvedere des Lonsberges.

Donnerstag, den 20. September, Vormittags 9 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Nachmittags 3 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 7 Uhr: Festconcert im grossen Concertsaale des städtischen Kurhauses auf der Comphausbadstrasse.

Freitag, den 21. September, Vormittags $9^1/_2$ Uhr: Zweite allgemeine Sitzung. Vorträge der Herren: 1. Geh. Medizinalrath Prof. Dr. Julius Wolff (Berlin): Ueber die Wechselbeziehungen zwischen Form und Function der einzelnen Gebilde des Organismus. (Mit Demonstrationen.) 2. Prof. Dr. Holzapfel (Aachen): Ausdehnung und Zusammenhang der deutschen Steinkohlenfelder. 3. Prof. Dr. Hansemann (Berlin): Einige Zellprobleme und ihre Bedeutung für die wissenschaftliche Begründung der Organtherapie. 4. Prof. Dr. Erich von Drygalski (Berlin): Plan und Aufgaben der deutschen Südpolar-Expedition. 5. Schlussreden. Nachmittags 3 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 6 Uhr: Concert am Elisenbrunnen. Abends $8^1/_2$ Uhr: Abschiedsfest in den Räumen des Kurhauses auf der Comphausbadstrasse, dargeboten von der Stadt Aachen.

Samstag, den 22. September: Ausflüge in die Eifel unter ortskundiger Führung. Es sind in Aussicht genommen: Ausflug nach Montjoie, Ausflug nach Niedeggen.

Abgeschlossen den 31. Juli 1900.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXVI. — Nr. 8.** August 1900.

Franz v. Hauer.

(Schluss.)

Einem hochragenden Monumente gleich nimmt sich die Uebersichtskarte aus, welche im Maassstabe 1:576000 ausgeführt, alle wesentlichen Ergebnisse der Uebersichtsaufnahmen zur Darstellung brachte. — Welche Arbeit in der verhältnissmässig kurzen Spanne Zeit von kaum 20 Jahren geleistet wurde, ersieht man sofort, wenn man die neue Uebersichtskarte mit jenem Kartenbilde vergleicht, auf welchem v. Haidinger den Stand der Erkenntniss zur Zeit vor Beginn der Thätigkeit der Reichsanstalt darlegte. Mit einem Blicke erkennt man, welches Maass von Leistungsfähigkeit der Geologischen Reichsanstalt innewohnte, man begreift aber auch das hohe Ansehen, dessen sich die Wiener Schule der Geologen damals unbestritten erfreuen durfte. Mit dieser Karte ist vollgültig Rechenschaft abgelegt worden über die volle Berechtigung des freien, selbständigen Bestandes der Anstalt. In den jedem einzelnen Blatte beigegebenen Textheften ist, in der v. Hauer eigenen, klaren, man könnte sagen lapidaren Schreibweise, die jedes unnöthige Phrasengeklingel vermeidet, um dadurch nur um so überzeugender zu wirken, der Stand unseres Wissens von damals dargelegt. Kein Wort zu viel, keine rhetorische Musik, reine volle Accorde! Da findet sich nichts von billigen Speculationen, die heute ausgesprochen, morgen zurückgenommen werden müssen oder übermorgen, und wenn auch Irrthümer nicht ausblieben, so war es doch kein „Klettern von Irrthum zu Irrthum", sondern ein sicheres, bedächtiges Vorschreiten auf dem ruhmvollen Wege zur Erkenntniss. Jedem der Mitarbeiter wird volle objective Würdigung seines Antheils an dem schliesslich Erreichten zugetheilt. Wie viel dabei auf Rechnung der grundlegenden Beobachtungen von Hauers kommt, das wird sich am besten aus der Anführung der wichtigsten seiner Arbeiten in dieser zweiten Phase seiner Wirksamkeit erkennen lassen.

Im Jahre 1850 schrieb er — von kleineren Mittheilungen sei abgesehen —: „Ueber die geognostischen Verhältnisse des Nordabhanges der Alpen zwischen Wien und Salzburg." (Jahrb. d. K. K. geol. Reichsanst. I. 17—60), „Ueber die Gliederung der geschichteten Gebirgsbildungen in den östlichen Alpen" (Sitzb. d. W. Akad. IV. 274 bis

315) und „Ueber die Gliederung der Alpenkalke in den Ostalpen" (Neues Jahrb. f. Min. etc. 584—591). Hierin findet sich der Nachweis des Vorkommens des Ober-Devon in der Gegend von Graz durch die Bestimmung einer Clymenia; die Werfner Schiefer werden mit dem bunten Sandstein in Parallele gestellt und auf das Bestimmteste von den Gosaubildungen unterschieden; Neun verschiedene Altersstufen wurden in den „Alpenkalken" nachgewiesen. —

Im daraffolgenden Jahre 1851 erschien eine Mittheilung über den Goldbergbau von Vöröspatak in Siebenbürgen (Jb. II. 4 Heft 64—93). 1852 wurden die „Fossilien von den Dürn- und Klausalpe bei Hallstatt" (Jb. III. 1. Heft 184—186) als mit jenen von Swinitza im Banate übereinstimmend und als dem braunen Jura entsprechend erkannt, und damit ein neues Glied der Reihe der „Alpenkalke" bestimmt. Auch wurde die geologische Beschaffenheit des Körösthales im östlichen Theile bei Biharer Komitates in Ungarn" erörtert. (Jb. III. 3. Heft 15 bis 35 mit 1. Karte.)

„Ueber die Gliederung der Trias-, Lias- und Juragebilde in den nordöstlichen Alpen" (Jb. III. 715—784) sprach sich v. Hauer im Jahre 1853 aus. In dieser Abhandlung wurden die Salzstöcke der Ostalpen in den Werfnerschiefer gestellt, eine Anschauung, welche, zwar später von anderen Autoren bestritten, im Allgemeinen auch Heute noch zu recht bestehen dürfte. Die Gutensteiner- und die darüber folgenden Reiflingerkalke wurden als zum Muschelkalk gehörig bestimmt, desgleichen aber auch — irrthümlicherweise — der Hallstätterkalk, als dessen Hangendes der Dachsteinkalk angegeben wird, eine Auffassung, welche bis in die jüngste Zeit zu Recht bestand. Die Stellung der Kalke von Gresten, die v. Hauer früher für ein Unter-Oolith-Aequivalent gehalten hatte, erscheint als Lias bestimmt. Die Vilser-Schichten wurden in den Jura gestellt und im obern Jura fünferlei Entwicklungsformen erkannt.

Im Jahre 1854 wurden „Beiträge zur Kenntniss der Heterophyllien und der Capricornier der österreichischen Alpen" veröffentlicht (Sitzb. d. Wiener Akad. XII, 861—911 mit 4 Tafeln und XIII, 94—121 wit 3 Tfln.),' sowie eine Mittheilung über unsymmetrische Ammoniten der Hierlatzschichten (Ebend. XIII 401—410 mit 1 Tfl.)

1855 gab v. Hauer eine „Uebersicht der geologischen Verhältnisse des Erzherzogthumes Oesterreich unter der Enns (mit einer Karte), und mit F. Fötterle eine geologische Uebersicht über die Bergbaue der österreichischen Monarchie (222 S.) heraus. In den Denkschriften der W. Ak. erschienen Beiträge zur Kenntniss der Cephalopoden der Hallstätter Schichten (IX. Bd. 141—166 mit 5 Tfln.)

1856 wurden „die Cephalopoden aus dem Lias der nordöstlichen Alpen" beschrieben (Denkschr. d. W. Ak XI. 1—86 mit Tfln.) in einer wahrhaft grundlegenden Monographie.

1857 erschien die stratigraphisch vergleichende Studie: „ein geologischer Durchschnitt durch die Alpen bis Duino" (Sb. W. Ak. XXV. 253—351 mit 4 Tfln.) eine Abhandlung mit einer Fülle neuer Thatsachen, welche den Stand der Erkenntnisse zu jener Zeit vorstellt. Der „Beitrag zur Kenntniss der Raibler Schichten" (Ebend. XXIV. 537—566 mit 6 Tfln.) wurde etwas früher veröffentlicht, als ein werthvolles Ergebniss der Studien für jene wichtige Abhandlung.

„Ueber die Cephalopoden der Gosauschichten" (Beitr. zur Palaeont. Oesterreichs I. 7—14 mit 3 Tfln.) schrieb v. Hauer 1858. In dasselbe Jahr fallen die wichtige und grundlegende Abhandlung: „Ueber die Eocängebilde im Erzherzogthum Oesterreich und Salzburg (Jb. geol. R. A. IX. 103—137) und die „Erläuterungen zu einer geologischen Uebersichtkarte der Schichtgebilde der Lombardei" (Ebend. 445—496 mit einer Karte), die schöne Frucht der im Jahre 1856 durchgeführten Bereisung der damaligen österreichischen Provinz, mit einer wahren Fülle neuer Feststellungen.

Ein „Bericht über die geologische Uebersichtsaufnahme im nordöstlichen Ungarn im Sommer 1858" wurde in Gemeinschaft mit Ferd. v. Richthofen 1859 herausgegeben (Ebend. X. 399—465). Von den Arbeiten im Krisen-Jahre 1860 seien angeführt, jene über die Verbreitung der Inzersdorfer Schichten (Congerienstufe) in Oesterreich (Ebend. XI. 1—10) und die „Nachträge zur Kenntniss der Cephalopoden Faunen der Hallstätter Schichten (Sb. d. W. Ak. XLI. 113—150 mit 5 Tfln). Ausserdem eine ganze Reihe kleinere Abhandlungen über die Aufnahmeergebnisse in Siebenbürgen, welche auch im Jahre 1861 fortgesetzt und auf das eigentliche Ungarn ausgedehnt wurden. „Ueber die Ammoniten aus dem sogenannten Medolo im Val Trompia" handelt eine Mittheilung in den Sitzungsberichten der Akademie (XLIV. 403—422 mit 1 Tfl); das mittel- und oberliassische Alter dieser Bildungen wurde erkannt. „Ueber die Petrefakten der Kreideformation des Bakonyer Waldes" bezieht sich eine spätere Arbeit (Ebend. 631—659 mit 3 Tfln.). Im Jahre 1863 erschien das in Gemeinschaft mit Guido Stache verfasste grosse Werk über die „Geologie Siebenbürgens" (Wien, Braumüller. 636 S.), 1864 und 1865 eine wahre Fülle von Nachrichten über die Arbeitsergebnisse in Ungarn; 1865 wurde überdies „Die Gliederung der oberen Trias der lombardischen Alpen" (Stzb. W. Ak. LI. 33—48) besprochen und eine „Beschreibung der Cephalopoden der unteren Trias der Alpen" gebracht (Ebend. LII. 605—640 mit 3 Tfln.), sowie auch die neue Cephalopoden-Sippe Choristoceras aus den Kössener Schichten aufgestellt (Ebend. 654—660 mit 1 Tfl.). Im Jahre 1866 wurden neue Cephalopoden aus den Gosauschichten der Alpen" (Ebend. LIII. 300—308 mit 2 Tfln.) bekannt gemacht.

Die Zeit der Directionsführung v. Hauers von 1866—1885 brachte keine Aenderung in dem wissenschaftlichen Getriebe der geologischen Reichsanstalt. Der leitende Geist war derselbe, auch die Fortschritte der Arbeiten nahmen vorerst im selben Sinne wie bisher ihren gedeihlichen Fortgang, wenigstens bis zur Fertigstellung der Uebersichtskarte im Jahre 1873. Die Publicationen der Anstalt erfreuten sich nach wie vor der vollsten Anerkennung. Die 1866 vom Jahrbuche abgetrennten und als selbständige Zeit-

schrift hingestellten „Verhandlungen“ ermöglichten eine rasche Bekanntgabe der neuesten Ergebnisse einerseits und boten andrerseits in der Form von ausführlichen Besprechungen der Veröffentlichungen auch der ausserhalb der Anstalt stehenden Autoren, eine zeitgemässe vollständige Uebersicht, an deren Verfassung v. Hauer selbst regen Antheil nahm, über alles die Geologie Oesterreich-Ungarns betreffende.

Das ganze Wesen v. Hauers brachte es mit sich, dass sich jeder Einzelne frei entwickeln konnte und volle Anerkennung seiner Leistungen fand, die sich, bei dem hohen wissenschaftlichen Ansehen dessen sich v. Hauer ganz allgemein erfreute, im Grossen und Ganzen während der ersten Hälfte der Dauer seiner Amtsführung, der Tradition entsprechend aneinanderreihten und zum Ganzen fügten. Erst im zweiten Zeitabschnitte wurde es etwas anders und gelangte in einzelnen Fällen die speculative Richtung mehr zur Geltung als gerade für die geologische Reichsanstalt und ihre Aufgaben gut war. Sein Biograph Dr. Tietze brachte diese schwer zu behandelnde Sachlage — man müsste ja persönlich werden — recht gut zur Darstellung. v. Hauer ging in Bezug auf die Gestattung freiester Entwicklung der Einzelnen vielleicht etwas zu weit, „liess er es doch ohne ernstlichen Widerspruch geschehen, dass Andere, Jüngere, sich das erste Wort verschafften in Fragen, wo er dasselbe zu sprechen berufen gewesen wäre, und dass Erfolge, die er und seine nächsten Arbeitsgenossen erzielt hatten, verdunkelt und in den Hintergrund gedrängt wurden, durch spätere Bestrebungen, die nicht immer zum Besseren führten und denen es ohne jene früheren Erfolge überhaupt an einer Ansatzstelle gefehlt hätte.“

v. Hauers Princip, die freie Entwicklung jedem Einzelnen zu gewähren, ist im Allgemeinen gewiss nur gut zu heissen, wenn es auch in einem Falle versagte, und wenn Hauer auch in diesem Falle die Ueberzeugung vertrat, dass die unter Umständen möglicher Weise eintretende Ungleichmässigkeit des Arbeitsfortschrittes „durch die Zeit ihre Correctur finde“, so hat er wohl Recht behalten, die Zeit hat schliesslich die Correctur gebracht, doch wären die langjährigen heissen und unliebsamen Streitigkeiten und die mannigfaltigen Unzukömmlichkeiten, die sich aus der in einzelnen Fällen erfolgten Anpassung an den Irrthum ergaben, sicher unterblieben, wenn er rechtzeitig eingegriffen und etwa den stratigraphischen Nachweis im Felde verlangt hätte, an Stelle der faunistischen Speculationen, deren Gewagtheit und Fundamentlosigkeit ihm vollkommen klar gewesen sein dürfte. — Es klingt dies wie ein Vorwurf, soll es jedoch nicht sein. Tietze selbst sagt ganz richtig, es sei fraglich, ob Hauer mit seinem Princip des Gewährenlassens nicht manchmal zu weit gegangen sei und ob er dabei jedesmal von einer richtigen Menschenkenntniss geleitet wurde“ es sei diess „eine Frage für sich, denn die zutreffende Beurtheilung von Personen und die rasche Würdigung der Triebfedern Anderer“ setze „eine besondere Art der Begabung voraus, welche mit anderen Gaben des Geistes und des Gemüthes sich nicht immer vereinigt“ finde. — So lange v. Hauer die Leitung der Reichsanstalt in Händen hatte, waren die Dissonanzen weniger zu merken und erst nach Abgabe derselben kam es zu den jeden Freund des ruhmreichen Instituts bekümmernden wissenschaftlichen Fehden, die aber mit einer Art von Naturnothwendigkeit eintreten und ausgekämpft werden mussten. — Der vorzeitige Tod v. Hochstetters, am 18. Juli 1884, kam wie ein Verhängniss. Nicht nur, dass das im Stadium der Neueinrichtung befindliche naturhistorische Hofmuseum in schwerer Zeit des geistigen Führers beraubt wurde war beklagenswerth, es wird die Zeit kommen, wo es wird ausgesprochen werden können ohne Missdeutungen zu erfahren, was sein Tod auch für andere hervorragende Körperschaften im Gefolge hatte. Franz v. Hauer und Ferdinand v. Hochstetter waren, in Bezug auf ihre wissenschaftlichen Ueberzeugungen wenigstens, nah verwandte Geister. Nun war v. Hauer vereinsamt. Er wurde v. Hochstetters Nachfolger als Intendant der naturhistorischen Hofmuseen, (17. Februar 1885) und brachte deren Neuaufstellung im Sinne seines Vorgängers auf das glücklichste zur Durchführung; es hätte in Bezug auf die ungestörte Fortführung der begonnenen Arbeiten kaum eine glücklichere Wahl getroffen werden können. v. Hauer hatte sich offenbar vollkommen von der Trefflichkeit der Pläne seines verewigten Freundes überzeugt und darum setzte er dort ein, wo v. Hochstetter die Arbeit verlassen hatte und führte sie so aus, dass man kaum eine Unterbrechung des Verlaufes der Entwicklung wird bemerken können.

Für die geologische Reichsanstalt aber bedeutete v. Hauers Abgang von derselben, man darf es sagen ohne Jemanden ernstlich zu kränken, den schwersten Verlust. Die Strömungen und Gegenströmungen, die sich während seiner Leitung wenig bemerkbar machten, traten nun offen zu Tage und erschwerten seinen Amtsnachfolgern ihre Arbeit nicht wenig. v. Hauer hat es nie versäumt, etwaige eigene Irrthümer beseitigen zu helfen, es musste jedoch durch neue Thatsachen geschehen, die ihm als sicherstehend erschienen. In wahrhaft nachahmenswürdiger Weise nahm er gelegentliche Correcturen entgegen, wenn er ihre Stichhaltigkeit

erkannt hatte. Das ist freilich nicht Jedermann möglich. Es hängt dabei einerseits viel von der Art der Gegnerschaft und vom Temperamente der den Streit führenden Persönlichkeiten ab und andererseits von dem Streitgegenstand selbst. Bei v. Hauer handelte es sich immer um Deutungen von Beobachtungen im Felde und um daraus gezogene Schlussfolgerungen, er war der übermässigen Speculation abhold und vermied thunlichst die Polemik. Bei solcher Art der Arbeit ist es in den meisten Fällen leichter den ruhigen Verlauf des Ganges der Erkenntnisse abzuwarten, in der Ueberzeugung, das Richtige werde und müsse endlich zum Sieg gelangen. Anders verhält es sich mit Fragen speculativer Natur, d. h. mit auf Speculationen gegründeten Anschauungen und mit Persönlichkeiten, die ein Niederbrechen solcher Gebäude abhalten wollen, so lange als möglich, selbst dann, wenn sie etwa selbst die Baufälligkeit schon erkannt haben. —

Man hat mehrfach gemeint, v. Hauer hätte eingreifen sollen, als die Hallstätterkalkfrage auftauchte und als die wissenschaftlichen Speculationen über das Gebilde, dem er seine ersten grösseren Arbeiten gewidmet hatte, den allein verlässlichen und entscheidenden Weg der Beobachtung im Felde ausser Acht liessen und auf trügerische Folgerungen aus den massenhaften Aufsammlungen ein allzugrosses Gewicht legten, welche von falschen Voraussetzungen ausgehend gründlich in die Irre führten. Dr. Tietze dürfte wohl das Richtige getroffen haben, wenn er es bezweifelt, ob ein Eingreifen von Hauers gerade in diesem Falle etwas gefruchtet hätte. Gerade das überreiche Material verführte, in der Zeit wo die Suche nach genetischen Entwicklungsreihen ganz besonders im Zuge war, aus der Unsumme von Formen des Hallstätterkalkes eine solche genetische Folge zu construiren, nur war die gewählte Art der Vorstellung eine unglücklicher Weise total verfehlte und so kam es zu einem in der Geschichte unserer Wissenschaft glücklicher Weise seltenen „Krach“. Dass sich diese Frage so bedenklich zuspitzen würde, das hat wohl Anfangs niemand geahnt, da man ja voraussetzen musste, der begangene Irrthum werde einfach eingestanden und das Kampfobject beseitigt werden. v. Hauer, in dessen Natur etwas lag von dem Altösterreichischen: „Wir können warten“, hat die ganze Abwicklung der Frage erlebt. In wissenschaftlichen Fragen gilt ja jener, politisch so verhängnissvolle Ausspruch in der That. Freilich wurde gerade in der Hallstätterkalkfrage eine Jahrzehnte hindurch andauernde Verwirrung ermöglicht, die sich in der Alpengeologie Oesterreichs recht schmerzlich fühlbar macht und dahin führte, dass dadurch das so wohlverdiente Ansehen der Wiener Geologenschule ernstlich getrübt werden konnte. Schliesslich aber hat die Anschauung von Hauers über solche Streitfragen doch Recht behalten. Die Correctur ist eingetreten, und die Richtigkeit der Arbeitsführung der alten Wiener Geologenschule ist wieder voll zu Ehren gekommen.

Wahrlich es wäre zu wünschen, dass im Sinne von Hauers unentwegt weiter gearbeitet würde, zunächst wenigstens bis zu dem Momente, in welchem das neue Monument errichtet sein wird, in der vollendeten Durchführung der „Detailaufnahme“ im Maassstabe 1 : 75000. Freilich erscheint dieser Moment weit hinausgerückt, da das Personal der Reichsanstalt kein ausreichendes ist, um einen rascheren Zug in diese Arbeit zu bringen, die ja wieder nur ein nächstes Ziel vorstellen kann, über welches hinaus in der weiteren Ferne die schliesslich unabwendbare Nothwendigkeit erscheint, die geologischen Aufnahmen in einem noch grösseren Maassstabe zur Durchführung zu bringen, etwa in dem bei einigen der Nachbarstaaten zu Grunde gelegten von 1 : 25000.

v. Hauer hat die ihm als letzte Lebensaufgabe gestellte Neuaufstellung der reichen Sammlungen des naturhistorischen Hofmuseums glücklich gelöst und konnten dieselben am 10. August 1889 eröffnet werden, dank der hingebenden Bethätigung des so verdienstvollen Gelehrten-Stabes, über den das Hofmuseum verfügt. Damit war die Hauptsache gethan. Dass v. Hauer den schon von Hochstetter gefassten Entschluss zur Durchführung brachte und die Annalen des naturhistorischen Museums in's Leben rief, ist gewiss eine That von hervorragender Bedeutung. Als er am 17. November 1896, nach 52-jähriger Dienstzeit, vom Hofmuseum schied, konnte er es berechtigt thun, die Hauptarbeit war gethan und alles übrige im besten Gange. Bald darauf brach seine noch bis in's Greisenalter kraftstrotzende Gestalt zusammen. Schwere Leiden stellten sich ein, die er klaren Geistes bis in seine letzten Stunden mannhaft ertrug, bis er am 20. März 1899 die mit Gleichmuth und Seelenruhe erwartete Erlösung fand.

Soll hier angeführt werden, welche hervorragende Rolle v. Hauer im wissenschaftlichen Leben Wiens gespielt hat? Bei einer Natur wie jene v. Hauer's ist es begreiflich, dass er, der die „Freunde der Naturwissenschaften“ als Jüngling zu organisiren verstand, auch jede Regung des wissenschaftlichen Lebens in seiner geliebten Vaterstadt zu fördern stets beflissen war, er stellte sich auch in die Bresche, wenn es nöthig wurde, wie er es in der Krise der von ihm schon bei der Gründung (1856) wesentlich geförderten

k. k. geographischen Gesellschaft im Jahre 1889 bewiesen hat; er übernahm deren Präsidium in schwerer Zeit und führte es bis zum 2. Oktober 1897 in erfolgreichster Weise.

Dass ein Mann von der Bedeutung v. Hauer's reiche Ehrungen im In- und Auslande fand ist selbstverständlich. In der Schrift Aug. v. Böhm's findet sich eine sehr vollständige Zusammenstellung aller Vereine, deren Ehren-, wirkliches oder korrespondirendes Mitglied v. Hauer gewesen ist. Dass er seit 1856 Mitglied der Leopoldino-Carolinischen Akademie der Naturforscher, seit 1875 Obmann deren Fachsektion für Mineralogie und Geologie und seit 1880 Adjunkt des österreichischen Kreises war, sei nur noch besonders hervorgehoben.

In v. Böhm's leicht zugänglicher Schrift werden auch all die zahlreichen Auszeichnungen aufgeführt, welche Hauer während seines reichen Lebens zu Theil geworden sind, sowie all die Bezeichnungen, welche seinen Namen tragen und verewigen, vor allem in den zahlreichen Fossilienlisten des Thier- und Pflanzenreiches.

Hier sollen nur noch in Fortsetzung der schon angeführten, die wesentlichsten und bedeutsamsten seiner wissenschaftlichen Abhandlungen aus der Zeit seiner selbständigen Directionsführungen verzeichnet werden, weil gerade diese sein Lebensbild in aller Klarheit zeichnen. Ein vollständiges Verzeichniss seiner Schriften findet sich wie schon erwähnt wurde in Dr. E. Tietze's „Hauer-Biographie".

1867 erschienen die Erläuterungen zur geol. Uebersichtskarte der österreichischen Monarchie V. Westliche Alpenländer (Jb. d. R. A. XVIII. 1—20), 1868 jene zu den Blättern VIII. Oestliche Alpenländer (Jb. XIX. 1—44) u. X. Dalmatien (Jb. 431—454), wobei angeführt werden möge, dass v. Hauer auch für Dalmatien die bahnbrechenden Arbeiten in Gemeinschaft mit Guido Stache und zwar schon im Jahre 1862 zur Durchführung gebracht hat. Das Land war bis dahin geologisch eine förmliche terra in cognita. Die damals gewonnenen Erkenntnisse bilden die Grundlage für die nun in Angriff genommenen Detailaufnahmen. 1869 wurden die Blätter I und II Böhmen und III Westkarpathen zur Ausgabe gebracht (Jb. XX. 1—58 u. 485—566), 1870 Blatt VII Ungarisches Tiefland (Ebd. XXI. 463—500). 1872 erschienen die Blätter IX, XI und XII mit dem Farbenschema und einer tabellarischen Uebersicht. Die zahlreichen Lokalnamen der einzelnen Ablagerungen finden sich in einem eigenen Hefte ausreichend erklärt. Dieses Heft gehört dadurch zu den wichtigsten und nothwendigsten Behelfen die wir besitzen, da ja die Zahl der Namen eine ungemein grosse ist. (Jb. XXIII. 149—228). Ausserdem kam auch das Blatt IV Ostkarpathen (Jb. XXIII. 389—400) zur Ausgabe. Im Jahre 1873 wurde das grosse Werk mit dem Blatte VIII Siebenbürgen (Jb. XXIV. 71—116) zum glücklichen Abschlusse gebracht.

Schon 1875 stellte er eine kleine Ausgabe der Uebersichtskarte und zwar im Maassstabe 1 : 2,016,000 her und es erschien fast gleichzeitig, eine recht empfindliche Lücke in der Litteratur ausfüllend, sein Lehrbuch der Geologie unter dem Titel: Die Geologie und ihre Anwendung auf die Kenntniss der Bodenbeschaffenheit der österreichischen Monarchie (Wien, Hölder. 681 S.), ein Werk, das den in Oesterreich-Ungarn herrschenden Verhältnissen in vollem Maasse Rechnung trug. Hauer war vom Jahre 1874—1885 als Honorar-Docent an der Hochschule für Bodenkultur thätig. In dieser Stellung mag ihm der Mangel eines gerade die österreichischen Verhältnisse behandelnden Lehrbuches nicht wenig fühlbar geworden sein. Diesem Umstande haben wir die Verfassung jenes Werkes in erster Linie zu danken, das uns als die reife Frucht der weitausgreifenden Arbeiten an der Uebersichtskarte geboten wurde. Die beispiellos dastehende Selbstlosigkeit v. Hauer's tritt uns in diesem Werke an vielen Stellen entgegen, indem er sorgfältig bemüht war, dem Verdienste jedes seiner Fachgenossen und Freunde durch genaue Angaben ihrer Arbeiten Rechnung zu tragen. — Schon im Jahre 1878 erschien die zweite Auflage (764 S.). Alljährlich erstattete v. Hauer seinen Jahresbericht über die Thätigkeit der geologischen Reichsanstalt und später des naturhistorischen Hofmuseums. 1887 überraschte er uns mit der Abhandlung über „die Cephalopoden des bosnischen Muschelkalkes von Han Bulog bei Sarajewo (Denkschr. d. W. Ak. LIV. 50 S. mit 8 Tafeln). Eine zweite Abhandlung darüber folgte 1892 (ebda. LIX. 54 S. mit 15 Taf.), eine dritte: Nautilen und Ammoniten mit Ceratitenloben aus dem Muschelkalk von Haliluci bei Sarajewo (Ebda. LXI. 32 S. mit 13 Tfln.). Wahre saftvolle Johannistriebe, bewegen sich diese letzten rein wissenschaftlichen Arbeiten wieder auf dem Gebiete der Triasformation. Vom Jahre 1889—1897 erstattete v. Hauer überdies die Jahresberichte der k. k. geographischen Gesellschaft.

Ueberblickt man diese unvollständige Liste von Arbeiten, so wird man zu dem Ausrufe gedrängt: Welch' ein Mann! und es wird kaum Jemand den Verfasser dieses Nachrufes der Ueberschwänglichkeit beschuldigen können, wenn er, bei Gelegenheit der Uebertragung der irdischen Ueberreste des verehrten Meisters in das Ehrengrab, an jenem herrlich sonnigen Frühlingsmorgen, seiner vollen und innigen Ueberzeugung Ausdruck gab mit den Worten:

Franz von Hauer! Wir bestatten Deinen Leichnam zum zweiten Male. Deine, unsere geliebte Vaterstadt ehrt sich selbst, indem sie Dich, ihren getreuen Sohn, in einem Ehrengrabe bettet, Dich, der Du ihr ein ganzes langes Leben hindurch immer nur zur Ehre gereicht hast. — Du findest Deine Ruhestätte ganz nahe jener Deines Meisters und Freundes Wilhelm von Haidinger, an dessen Hauptschöpfung, der k. k. geologischen Reichsanstalt, Du Theil hattest wie kein Zweiter; Du hast sie zu dem gemacht, was sie unter Deiner Leitung ununterbrochen

war: zu einer der ehrenvollsten Stätten wissenschaftlicher Arbeit in unserem weiten Vaterlande. Du hast ihrem Wirken die Richtung gegeben, Du hast allen Deinen Schülern und Freunden als ein Muster zielbewusster Arbeit vorangeleuchtet, und alle Deine Mitarbeiter an dem mühevollen Werke haben, ohne allen Zwang, in Deinem Sinne gewirkt, und darauf ist die Hochachtung, der sich die Wiener Geologenschule erfreut, in erster Linie zurückzuführen. Es lebt noch so viel von Deinem Geiste unverlöschlich fort und verpflanzt sich von Glied auf Glied, dass wir auch für die Zukunft das Beste hoffen dürfen.

Franz von Hauer! Du warst der richtige Mann in jener schönen Zeit der Neuschöpfung, damals, als es sich darum handelte, das Chaos der Meinungen und Deutungen über die Geologie Oesterreichs und vor allem der so schwer zu entwirrenden Ostalpen zu durchleuchten. Dir ist es gelungen, die Grundlagen festzustellen, das sichere Fundament zu fügen, auf dem sich ein stolzes Gebäude errichten liess. Dazu war ein klar beobachtender, scharfer Geist vonnöthen — Dein Geist! Ja, Du warst der richtige Mann für jene schöne und schwere Zeit.

Es ist ein fast allgemeiner Zug aller Zeiten, dass die Epigonen die Errungenschaften ihrer Vorgänger wie etwas Selbstverständliches betrachten; es verwischt sich in gar vielen Fällen das Bild. Das aber, was Du geschaffen, Franz von Hauer, es wird sich nicht verwischen, es wird sich nicht verwischen lassen. Wie die Gliederung eines architektonischen Baues beim Ausbaue und bei Renovierungen in was immer für Stilarten immer durchleuchtet, so werden die Pfeiler, die Du errichtet hast, auch in der Zukunft immer klar und deutlich als Dein Werk zu erkennen sein.

Deine Verdienste um das wissenschaftliche Leben in Wien reichen aber noch vor die Gründung der geologischen Reichsanstalt zurück. Du warst es, der in der Zeit der wissenschaftlichen Morgendämmerung unseres Vaterlandes, im Jahre 1845, die Gesinnungs- und Studiengenossen anregtest zu den Versammlungen der „Freunde der Naturwissenschaften“, die der Gründung der kaiserlichen Akademie vorausgingen. Auch bei der Gründung der Geographischen Gesellschaft 1855 warst Du einer der Förderer des schönen Gedankens, und späterhin hast Du sie als Präsident thatkräftig geleitet lange Jahre hindurch. Du hast aber auch das Werk Deines zu früh geschiedenen Freundes Ferdinand von Hochstetter übernommen und die neue Einrichtung und Ausgestaltung des naturhistorischen Hofmuseums pietätvoll und glücklich zur Durchführung gebracht.

Wenn es in Deinem so reichen Leben auch an der einen und anderen Trübung nicht gefehlt hat, wo wäre dies anders, es war trotzdem ein glückliches und ein an Erfolgen und Ehren reiches. Und nun die letzte der Ehrungen, das Ehrengrab, in das wir Dich versenken sahen! Franz von Hauer, wir wollen die Stätte, an der Dein Leichnam ruht, in Ehren halten und Deiner stets gedenken als eines Vorbildes für Alle, die nach Dir kommen. Und wenn ein Wunsch ausgesprochen werden soll, so sei es, gewiss in Deinem Sinne, der: alle die Institutionen, an deren Schaffung und Ausgestaltung Du mitzuwirken so glücklich warst, sie mögen blühen und gedeihen zur eigenen und Dir zur Ehre!

Friesach in Kärnten, am 15. Juli 1900. Franz Toula.

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1900).

Encyklopädie der Naturwissenschaften. Herausgegeben von Dr. W. Förster etc. III. Bd. enthält: Handwörterbuch der Zoologie, Anthropologie und Ethnologie. Achter Band Theriodesmus-Zyrjany. Breslau 1900. 8°.

Geschenke.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1900).

E. Heinricher: Ueber die Arten des Vorkommens von Eiweiss-Krystallen bei Lathraea und die Verbreitung derselben in ihren Organen und deren Geweben. Sep.-Abz.

R. Thoma: Ueber die Entstehung der falschen Knoten der Nabelschnur nebst Bemerkungen über die Bulbi und Varices der Nabelgefässe. Sep.-Abz.

Vollständiges Mathematisches Lexicon, darinnen alle Kunst-Wörter und Sachen, welche in der erwegenden und ausübenden Mathesi vorzukommen pflegen, deutlich erkläret; Ueberall aber zur Historie der Mathematischen Wissenschaften dienliche Nachrichten eingestreuet, und die besten und auserlesensten Schrifften, welche jede Materie gründlich abgehandelt, angeführet: Ferner auch die Mund- und Redens-Arten derer Marckscheider auch hieher gehöriger Künstler und Handwercker, beschrieben; und endlich alles zum Nutzen sowohl gelehrter als ungelehrter Liebhaber der vortrefflichen Mathematik eingerichtet worden. Nebst XXXVI Kupffer-Tabellen. Leipzig 1734. 8°. (Geschenk des Herrn Professor Dr. F. Müller in Oberloschwitz bei Dresden.)

Centralbureau der internationalen Erdmessung. Veröffentlichung. N. F. Nr. 2. Ableitung der Declinationen und Eigenbewegungen der Sterne für den internationalen Breitendienst. Von Fritz Cohn. Berlin 1900. 4°.

J. Deichmüller: Zwei neue Funde neolithischer schnurverzierter Gefässe aus Sachsen. Sep.-Abz — Sachsens vorgeschichtliche Zeit. Sep.-Abz.

Enzio Reuter: Ueber die Weissährigkeit der Wiesengräser in Finland. Ein Beitrag zur Kenntniss ihrer Ursachen. Helsingfors 1900. 8°.

A. Nehring: Ueber Schädel-, Gebiss- und Schwanzbildung von Platyeescomys platyurus Licht. Sep.-Abz. — Ueber Ctenomys Pundhi n. sp. und Ct. minutus Nhrg. Sep.-Abz.

Astronomische Mittheilungen von der königlichen Sternwarte in Göttingen. Sechster Theil. Göttingen 1900. 4⁰.

Kriechbaumer: Von Ihrer Kgl. Hoheit der Prinzessin Therese von Bayern auf einer Reise in Südamerika gesammelte Insecten. (Fortsetzung). Sep.-Abz.

Adolf Jolles: Neuartige Filter und deren Darstellung. Sep.-Abz. — Ueber die Fällbarkeit der Harnsäure durch Chlorbaryum. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss der Purinbasen. (Erste Mittheilung). Sep.-Abz. — Ueber eine quantitative Reaction bei den Ureïden und Purinderivaten. Sep.-Abz. — Ueber das Auftreten eines eigenthümlich veränderten Blutfarbstoffes im Harne bei paroxysmaler Hämoglobinurie. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1900.)

Geological Survey of Canada, Ottawa. Descriptive Note on the Sydney Coal Field Cape Breton, Nova Scotia. By Hugh Fletcher. Ottawa 1900. 8⁰.

— Preliminary Report on the Klondike Gold Fields Yukon District, Canada. By R. G. McConnell. Ottawa 1900. 8⁰.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge Mass. U. S. A. Bulletin. Vol. XXXV. Nr. 8. Cambridge, Mass. U. S. A. 1900. 8⁰.

United States Geological Survey, Washington. Annual Report 1897/98. P. III, V. 1898/99 P. 1. Washington 1898. 1899. 8⁰.

— Bulletin Nr. 150—162. Washington 1898, 1899. 8⁰.

— Monographs Vol. 32 P. II, 33, 34, 36, 37, 38. Washington 1899. 4⁰.

American Geographical Society, New York. Bulletin Vol. XXXII. Nr. 2. New York 1900. 8⁰.

The Journal of Comparative Neurology. Edited by C. L. Herrick. Vol. X. Nr. 2. Granville 1900. 8⁰.

Public Museum, Milwaukee. Annual Report XVII. Milwaukee 1899. 8⁰.

Sociedad Científica Argentina, Buenos Ayres. Primera Reunion del Congreso científico latino americano, celebrada en Buenos Aires del 10 al 20 de Abril de 1898. II Trabajos de la 1ª seccion. (Ciencias exactas é ingeniera). Buenos Aires 1898. 8⁰.

— Anales. Tom. 49. Entr. 4. Buenos Aires 1900. 8⁰.

Museo Nacional, Montevideo. Anales. Tom. III. Fasc. 13. Montevideo 1900. 8⁰.

Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia, Parà. Boletim Vol. III. N. 1. Pará (Brazil) 1900. 8⁰.

Sociedad Cientifica „Antonio Alzate“, Mexico. Memorias y Revista. Tom. 14. Nr. 12. Mexico 1899. 8⁰.

Institut Egyptien, Cairo. Bulletin. Ser. 3. Nr. 10. Fasc. 4, 5. Le Caire 1899. 8⁰.

Geological Survey of Victoria, Melbourne. Monthly Progress Report Nr. 8—10. Melbourne 1900. 8⁰

Academy of Sciences, New York. Memoirs. Vol. II P. 1. New York 1899. 4⁰.

Missouri Botanical Garden, St. Louis. Annual Report XI. St. Louis, Mo. 1900. 8⁰.

John Crerar Library, Chicago. Annual Report V. 1899. Chicago 1900. 8⁰.

Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill. Journal. 1899. P. II. Chapel Hill, N. C. 1900. 8⁰.

University, Toronto. Studies. Psychological Series. No. 2, 3. Toronto 1899. 8⁰.

Academia Romana, Bukarest. Documente privitóre la Istoria Românilor. Vol. XI. 1517—1612. Bucuresci 1900. 4⁰.

— Notes et extraits pour servir l'histoire des Croisades au XVe siècle. Publiés par N. Jorga. Ser. II. Paris 1899. 8⁰.

Societatea Geografica Română, Bukarest. Bulletin 1899. Trim. IV. Bucuresci 1900. 8⁰.

Cambridge Philosophical Society. Transactions. Vol. XVIII. Cambridge 1900. 4⁰.

— Proceedings. Vol. X P. 5. Cambridge 1900. 8⁰.

Archives de Biologie. Publiées par Edouard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. 16 Fasc. 4. Liége, Paris 1900. 8⁰.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Ser. II. Tom. III. Livr. 5. La Haye 1900. 8⁰.

Société géologique de Belgique, Lüttich. Annales. Tom. 27. Livr. 2. Liége 1900. 8⁰.

Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm. Handlingar. Bd. 32. Stockholm 1899—1900. 4⁰.

Zoologisches Museum der Universität, Kopenhagen. The Danish Ingolf-Expedition. Vol. I P. 2, Vol. II P. 3. Copenhagen 1900. 4⁰.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1900).

Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück in Bonn. Verhandlungen. Jg. 56. 2. Hälfte. Bonn 1899. 8⁰.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn. Sitzungsberichte 1899. Zweite Hälfte. Bonn 1899. 8⁰.

Verein für Erdkunde und Grossherzoglich Geologische Landesanstalt in Darmstadt. Notizblatt. IV. Folge. Hft. 20. Darmstadt 1899. 8⁰.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirtschaft und Archiv des Kgl Preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Bd. XIX Hft. 3. Herausg. von Dr. H. Thiel. Berlin 1900. 8⁰

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. 51. Hft. IV. Berlin 1899. 8°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXVII. 1900. Nr. 6. Berlin 1900. 8°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Die Zweihundertjahrfeier am 19. und 20. März 1900. Berlin 1900. 4°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Hamburg. Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften. Bd. XVI. Erste Hälfte. Hamburg 1900. 4°.

— Verhandlungen 1899. Dritte Folge. VII. Hamburg 1900. 8°.

Berg- und Hüttenmännische Zeitung. Redaction: Oberbergrath G. Köhler und Dr. F. Kolbeck. Jg. LIX. Nr. 14—26. Leipzig 1900. 4°.

Geologische Landesanstalt von Elsass-Lothringen in Strassburg. Mittheilungen. Bd. V. Hft. 2. Strassburg 1900. 8°.

Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera (Reuss). 39.—42. Jahresbericht. 1896—1899. Gera 1900. 8°.

K. K. Sternwarte in Prag. Magnetische und meteorologische Beobachtungen im Jahre 1899. Prag 1900. 4°.

Siebenbürgischer Museumsverein in Klausenburg. Sitzungsberichte der medicinisch-naturwissenschaftlichen Section. Jg. 24. Bd. 21. Aerztl. Abtheilung. Hft. 3. Kolozsvárt 1899. 8°.

Verein für Siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Die Repser Burg. Von Dr. Heinrich Müller. Hermannstadt 1900. 8°.

K. K. naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. XV. Nr. 1. Wien 1900. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift. Jg. 1900. Hft. 1 und 2. Zürich 1900. 8°.

Finska Vetenskaps Societet, Helsingfors. Öfversigt af Förhandlingar. XLI. 1898—1899. Helsingfors 1900. 8°.

— Bidrag till kännedom af Finlands Natur och Folk. Hft. 58. Helsingfors 1900. 8°.

Museum, Bergen. Aarbog 1899. Hft. 2. Bergen 1900. 8°.

— Aarsberetning for 1899. Bergen 1900. 8°.

Comité géologique. St. Petersburg. Mémoires. Vol. VII Nr. 3, 4, XI Nr. 5, XV Nr. 3. St. Petersburg 1899. 4°.

— Bulletin 1899. Vol. XVIII Nr. 3—10. St. Petersburg 1899. 8°.

Entomologische Gesellschaft, St. Petersburg. Horae. T. 33. Nr. 1, 2. St. Petersburg 1900. 8°.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Mémoires. Ser. VIII. Tom. VIII Nr. 6—10, Tom. IX, Tom. X Nr. 1, 2. St. Petersburg 1899, 1900. 4°.

— Bulletin. Tom. X Nr. 5—10, Tom. XI, Tom. XII Nr. 1. St. Petersburg 1899, 1900. 8°.

Académie impériale des Sciences. St. Petersburg. Musée d'Anthropologie et d'Ethnographie. Publications. I. St. Petersburg 1900. 8°.

Botaniske Forening, Kopenhagen. Botanisk Tidskrift. Bd. 23. Hft. 1. København 1900. 8°.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen. Skrifter. Historisk og filosofisk Afdeeling. 6. Raekke. Vol. VI. Nr. 1. København 1900. 4°.

— — Naturvidenskabelig og mathematisk Afdeeling. 6. Raekke. Vol. IX. Nr. 4, 5, 6. København 1900. 4°.

— Forhandlinger 1900. Nr. 2, 3. København 1900. 8°.

Videnskabs-Selskabet, Christiania. Forhandlinger Aar 1899. Christiania 1900. 8°.

— Skrifter. Mathematisk-naturvidenskabelig Klasse. 1899. Christiania 1900. 8°.

Société entomologique de Belgique, Brüssel. Mémoires. Vol. VII. Bruxelles 1900. 8°.

Académie royale de Médecine de Belgique. Brüssel. Bulletin. Ser. IV. Tom. XIV. Nr. 5. Bruxelles 1900. 8°.

Musée du Congo, Brüssel. Annales. Botanique. Ser. II. Tom. 1. Fasc. 2. Bruxelles 1900. 4°.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II. Deel XVII. Nr. 3. Leiden 1900. 8°.

— Naamlijst der Leden op 1. Juni 1900. Leiden 1900. 8°.

Natuurkundig Genootschap, Groningen. 99. Verslag. 1899. Groningen 1899. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut. Utrecht. Meteorologisch Jaarboek voor 1897. Utrecht 1900. 4°.

Institutul Meteorologic al Românici, Bukarest. Analele. Tom. XIV. 1898. Bucuresci, Paris 1900. 4°.

— Buletinul Lunar. Anul VIII. 1899. Bucuresci 1900. 4°.

Societatea Geografică Romînă, Bukarest. Dicţionar geografic al Romîniei. Vol. III. Fasc. 3, 4. Bucureşti 1900. 4°.

Ateneo di Scienze Lettere ed Arti, Bergamo. Atti. Vol. XV. Bergamo 1900. 8°.

Accademia Gioenia di Scienze naturali. Catania. Bollettino. Fasc. 63. Catania 1900. 8°.

Abgeschlossen den 31. August 1900.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTANDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXVI. — Nr. 9. September 1900.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 29. August 1900 in Stuttgart: Herr Dr. **Wilhelm Ernst von Ahles**, Professor der Botanik und Pharmacognosie an der polytechnischen Hochschule in Stuttgart. Aufgenommen den 15. April 1876.

Am 26. September 1900 zu Senftenberg in Böhmen: Herr Hofrath Dr. **Eduard Albert**, Professor der Chirurgie und Vorstand der I. chirurgischen Universitätsklinik, Vorstand des Operateur-Instituts, wirkliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien. Aufgenommen den 8. October 1888.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beitrag zur Kasse der Akademie.

	Rmk.	Pf.
September 25. 1900. Von Herrn Geheimen Medizinalrath Dr. **Otto** in Braunschweig Jahresbeiträge für 1899 und 1900	12	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. August bis 15. September 1900).

Francis Bashforth: A second supplement to a revised account of the experiments made with the Bashforth Chronograph to find the resistance of the air to the motion of projectiles with the application of the results to the calculation of trajectories. Cambridge 1900. 8°.

Ch. van Bambeke: Sur une monstruosité du Boletus Luteus L. suite de parasitisme. Sep.-Abz. — Note sur Lentinus suffrutescens (Brot.) Fries. Sep.-Abz.

Jahresbericht des Directors des Königlichen Geodätischen Instituts für die Zeit vom April 1899 bis April 1900. Potsdam 1900. 8°.

Aerztlicher Verein in Frankfurt a. M. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. Jg. 43. 1899. Frankfurt a. M. 1900. 8°.

Knut Ångström: Intensité de la rotation Solaire a différentes altitudes recherches faites à Ténériffe 1895 et 1896. Sep.-Abz.

Otto Taschenberg: Zur Erinnerung an Karl Müller von Halle. Sep.-Abz.

R. D. M. Verbeek: Voorlopig verslag over eene geologische reis door het oostelijk gedeelte van den indischen Archipel in 1899. Batavia 1900. 8°.

Chr. Gobi: Entwickelungsgeschichte des Pythium tenue nov. sp. Sep.-Abz. — I. Ueber einen neuen parasitischen Pilz, Rhizidiomyces Ichneumon nov. sp. und seinen Nährorganismus, Chloromonas Globulosa (Perty). II. Fulminaria Mucophila nov. gen. et sp. Sep.-Abz.

Heinrich Vater: Mikroskopische Studien über die Krystallisation des Gypses. Sep.-Abz.

O. Hoppe: Die elektrische Förderanlage der Aktien-Gesellschaft Thiederhall in Thiede bei Braunschweig. Sep.-Abz.

Produktion der Bergwerke, Salinen und Hütten des preussischen Staates im Jahre 1899. Berlin 1900. 4°.

Ankäufe.

(Vom 15. August bis 15. September 1900.)

Encyklopädie der Naturwissenschaften. Herausg. von Dr. W. Förster etc., XXXIX. Bd. enthält: Handwörterbuch der Astronomie. Dritter Band, erste Abtheilung. Breslau 1899. 8°.

Christian Gottlob Kayser's Vollständiges Bücher-Lexicon enthaltend die vom Jahre 1750 bis Ende des Jahres 1898 im deutschem Buchhandel erschienenen Bücher und Landkarten. Bd. 29 u. 30. 1895—1898. Leipzig 1899, 1900. 4°.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt. Bd. 45 1899. Hft. 11/12. Bd. 46 1900. Hft. 1—8. Gotha 1899. 1900. 4°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXXII Nr. 15—19. Jg. XXXIII Nr. 1—13. Berlin 1899, 1900. 8°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Hrsg. von M. Bauer, E. Koken und Th. Liebisch. Jg. 1899 Bd. II Heft 3. Jg. 1900 Bd. I, II Hft. 1, 2. XII. Beilageband Hft. 3. Stuttgart 1899, 1900. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Hrsg. von Friedrich Umlauft. Jg. XXII Nr. 3—12. Wien 1899, 1900. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1899 Nr. 10—12. 1900 Nr. 1—6. Göttingen 1899, 1900. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Nr. 1567—1607. London 1899, 1900. 8°.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 46 Lfg. 5, 6. Bd. 47 Lfg. 1, 2. Stuttgart 1899, 1900. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1900).

Philosophical Society, Cambridge. Transactions. Vol. XIX. P. 1. Cambridge 1900. 4°.

Royal Irish Academy, Dublin. Proceedings. Ser. 3. Vol. V. No. 5. Dublin 1900. 8°.

Linnean Society, London. Journal. Botany. Vol. 34 Nr. 240. London 1900. 8°.

Royal Society, London. Reports to the Malaria Committee 1899—1900. London 1900. 8°.

Muséum d'Histoire naturelle, Paris. Bulletin. Année 1899 Nr. 6—8, 1900 Nr. 1. Paris 1899, 1900. 8°.

Société de Biologie, Paris. Cinquantenaire. Volume Jubilaire. Paris 1899. 8°.

Zoological Society, Philadelphia. Annual Report 28. Philadelphia 1900. 8°.

American Geographical Society, New-York. Bulletin. Vol. XXXII. Nr. 3. New York 1900. 8°.

Lloyd Library, Cincinnati. Bulletin of Botany, Pharmacy and Materia Med. Nr. 1. Cincinnati 1900. 8°.

Cincinnati Museum Association. Annual Report 1899. Cincinnati 1900. 8°.

Geological Survey of Alabama Report on the Warrior Coal Basin. By Henry McCalley. Jacksonville, Fla. 1900. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Biological Survey. Bulletin. Nr. 12. Washington 1900. 8°.

— North American Fauna. Nr. 17. Washington 1900. 8°.

Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia. Para. Memorias 1. Pará (Brazil) 1900. 4°.

Sociedad Científica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. 49. Entr. 5. Buenos Aires 1900. 8°.

South African Philosophical Society, Cape Town. Transactions. Vol. XI. P. 1. Cape Town 1900. 8°.

Institut Egyptien, Cairo. Comité de conservation des monuments de l'art arabe. Exercice 1897, 1898. Fasc. 14, 15. Le Caire 1898, 1900. 8°.

China Branch of the Royal Asiatic Society, Shanghai. Journal. Vol. 31. Shanghai 1900. 8°.

Geological Survey of India, Calcutta. Memoirs. Palaeontologia Indica. Ser. XV. Vol. I. P. 2. N. S. Vol. I. P. 1, 2. Calcutta 1899. 4°.

— Memoirs. Vol. 28. P. I. Calcutta 1898. 4°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Ge-

neeskundig Tijdschrift. Deel 40. Afl. 2. Batavia 1900. 8°.

Imperial University of Tokyo. Journal of the College of Science. Vol. XII. P. 4. Tokyo 1900. 8°.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1900).

Ökonomische Gesellschaft im Königreich Sachsen in Dresden. Mittheilungen 1899—1900. Dresden 1900. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Philologisch-historische Klasse. Abhandlungen. N. F. Bd. III Nr. 3, Bd. IV Nr. 2. Berlin 1900. 4°.

— Nachrichten. Mathematisch-physikal. Klasse. 1900. Hft. 1. Göttingen 1900. 8°.

— — Geschäftliche Mittheilungen. 1900. Hft. 1. Göttingen 1900. 8°.

Verein für Naturkunde in Kassel. Abhandlungen und Bericht XLV über das 64. Vereinsjahr 1899—1900. Kassel 1900. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt in Frankfurt a. O. Societatum Litterae. Jg. XIII. Frankfurt a. O. 1899. 8°.

— Helios. Abhandlungen und Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften. Bd. 17. Berlin 1900. 8°.

Geographische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. Bd. XVI. Hamburg 1900. 8°.

Freies deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. N. F. Bd. 16. Jg. 1900. Hft. 2. Frankfurt a. M. 1900. 8°.

Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. 33. Hft. 3, 4. Jena 1900. 8°.

Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg in Stuttgart. Jahreshefte. Jg. 56. Stuttgart 1900. 8°.

Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin. Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jg. 1900. Hft. 1. London, Berlin, Paris 1900. 8°.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. 52. Hft. 1. Berlin 1900. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Karlsruhe. Verhandlungen. Bd. 12, 13. Berlin, Karlsruhe 1898, 1900. 8°.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. Verhandlungen. Bd. 33 Nr. 4. Bd. 34 Nr. 1. Würzburg 1900. 8°.

— Sitzungsberichte. 1900. Nr. 1. Würzburg 1900. 8°.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. Sitzungsberichte 1899. Hft. 3. München 1900. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. Nr. 224, 225. Prag 1900. 8°.

Nordböhmischer Excursionsclub in Leipa. Mittheilungen. Jg. 23. Hft. 2, 3. Leipa 1900. 8°.

K. K. Gradmessungs-Bureau in Wien. Astronomische Arbeiten. Bd. XI. Prag, Wien, Leipzig 1899. 4°.

Verein Luxemburger Naturfreunde „Fauna“ in Luxemburg. Mittheilungen aus den Vereinssitzungen 1898. 1899. Luxemburg 1898, 1899. 8°.

Schweizer Alpenclub in Glarus. Jahrbuch. XXXV. Jahrg. 1899/1900. Bern 1900. 8°.

Institut National Genevois. Bulletin. Tom. 35. Genève 1900. 8°.

Finska Vetenskaps-Societet. Helsingfors. Öfversigt. XL. 1897—1898. Helsingfors 1898. 8°.

Commission géologique de Finlande. Helsingfors. Bulletin. Nr. 11. Helsingfors 1900. 8°.

— Kartbladet Nr. 35. Kuopio 1897. 8°.

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Report 1899. St. Petersburg 1900. 8°. (Russisch).

Société impériale des naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1899. Nr. 4. Moscou 1900. 8°.

Kaiserlicher Botanischer Garten. St. Petersburg. Acta. Tom. XV Fasc. II, Tom. XVII Fasc. I, II. St. Petersburg 1898, 1899. 8°.

Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjeff (Dorpat). Sitzungsberichte. Bd. XII. Hft. 2. 1899. Jurjeff (Dorpat) 1900. 8°.

Manchester Museum. Report 1899/1900. Manchester 1900. 8°.

— Notes Nr. 6. Manchester 1900. 8°.

Manchester Geographical Society. Journal. Vol. XI Nr. 9—12, Vol. XV Nr. 10—12. Manchester 1900. 8°.

Royal Observatory, Greenwich. Report 1900. Greenwich 1900. 4°.

Linnean Society, London. Transactions. Botany. Vol. V. P. 11, 12. London 1899. 4°.

— — Zoology. Vol. VII. P. 9—11. London 1899, 1900. 4°.

— Journal. Zoology. Vol. XXVIII. Nr. 179. London 1900. 8°.

Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. XVI Nr. 2. London 1900. 8°.

Royal Dublin Society. Scientific Transactions. Ser. II. Vol. VII. P. 2—7. Dublin 1899, 1900. 4°.

— Scientific Proceedings. N. S. Vol. IX. P. 1. Dublin 1899. 8°.

— Index to the Scientific Proceedings and Transactions from 1877 to 1898 inclus. Dublin 1899. 8°.

— Economic Proceedings. Vol. I. P. 1. Dublin 1899. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Atti. Vol. XI. Nr. 1. Genova 1900. 8°.

— Nel primo decennio dalla sua fondazione (1889—1899). Genova 1900. 8°.

R. Comitato geologico d'Italia, Rom. Bollettino. Ser. IV. Vol. I. Nr. 1. Roma 1900. 8⁰.

Museu di Zoologia ed Anatomia comparata, Turin. Bollettino. Vol. XV. Nr. 367—376. Torino 1900. 8⁰.

Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie. Brüssel. Bulletin. Tom. XIV. Fasc. 2. Bruxelles 1900. 8⁰.

Société royale belge de Géographie, Brüssel. Bulletin 1900. Nr. 2. Bruxelles 1900. 8⁰.

Société mathématique, Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques. Tom. VIII. P. 2. Amsterdam, Paris, Leipzig, Londres und Edimbourg 1900. 8⁰.

Davenport Academy of Arts and Sciences. Proceedings. Vol. VII. 1897—1899. Davenport, Jowa 1900. 8⁰.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. XXXV. Nr. 20—22. Boston 1900. 8⁰.

Cincinnati Society of Natural History. Journal. Vol. XIX. Nr. 6. Cincinnati 1900. 8⁰.

Kansas University, Lawrence. Quarterly. Ser. A. Science and Mathematics. Vol. VIII. Nr. 4. Lawrence 1899. 8⁰.

— The University Geological Survey of Kansas. Vol. V. Topeka 1899. 8⁰.

— — Annual Bulletin of Mineral Resources of Kansas for 1898. Lawrence 1899. 8⁰.

American Philosophical Society, Philadelphia. Proceedings. Vol. 39. Nr. 161. Philadelphia 1900. 8⁰.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Entomology. Technical Series 8. Washington 1900. 8⁰.

Rochester Academy of Science. Proceedings. Vol. 3. P. 2. Rochester, N. Y. 1900. 8⁰.

University of Toronto. Studies. Physiological Series. Nr. 1, 2. Toronto 1900. 8⁰.

Tufts College. Studies Nr. 6. (Scientific Series). Tufts College, Mass. 1900. 8⁰.

Geological Survey of Alabama, University. Bulletin. Nr. 6. Jacksonville, Fla. 1900. 8⁰.

Massachusetts Horticultural Society, Boston. Transactions. 1899. P. II. Boston 1900. 8⁰.

American Association for the Advancement of Science, Salem. Proceedings. 48. Meeting held at Columbus, Ohio. August 1899. Easton, Pa. December 1899. 8⁰.

Johns Hopkins University, Baltimore. American Journal of Mathematics. Vol. XXI Nr. 3, 4, Vol. XXII Nr. 1. Baltimore 1899, 1900. 4.

— Circulars. Vol. XIX. Nr. 142, 143. Baltimore 1899, 1900. 4⁰.

— Memoirs from the Biological Laboratory. Vol. IV. Nr. 4. Baltimore 1900. 4⁰.

— American Journal of Philology. Vol. XX. Nr. 1—4. Baltimore 1899. 8⁰.

— American Chemical Journal. Vol. XXI Nr. 6, Vol. XXII, Vol. XXIII Nr. 1—4. Baltimore 1899, 1900. 8⁰.

— Studies in Historical and Political Science. Ser. XVII Nr. 6—12, Ser. XVIII Nr. 1—4. Baltimore 1899, 1900. 8⁰.

— Annual Report XXIV. Baltimore 1899. 8⁰.

Geological and Natural History Survey of Minnesota. Minneapolis. The Geology of Minnesota. Vol. I, III P. 2, IV. Minneapolis 1884—1899. 4⁰.

American Museum of Natural History, New York. Bulletin. Vol. XII. New York 1900. 8⁰.

John Crerar Library, Chicago. A List of books in the reading room January 1900. Chicago 1900. 8⁰.

Museo Nacional, Buenos Aires. Communicaciones Tom. I. Nr. 6. Buenos Aires 1900. 8⁰.

Sociedad Científica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. 49. Entr. 6. Buenos Aires 1900. 8⁰.

Sociedad científica „Antonio Alzate", Mexico. Memorias y Revista. Tom. XIV. Nr. 3, 4. Mexico 1899. 8⁰.

Department of Mines and Agriculture, Sydney. Geological-Survey. Mineral Resources. Nr. 7. Sydney 1900. 8⁰.

Department of Mines and Water Supply for Victoria, Melbourne. Annual Report 1899. Melbourne 1899. 4⁰.

Geological Survey of India, Calcutta. General-Report. 1899/1900. Calcutta 1900. 8⁰.

(Vom 15. August bis 15. September 1900.)

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. XII Hft. 2—11. Berlin 1900. 8⁰

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXX Nr. 40 bis 52. Jg. XXXI Nr. 1—34. Berlin 1899, 1900. 8⁰.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XIV Hft. 10—12. Bd. XV Hft. 1—8. Berlin 1899, 1900. 4⁰.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. Jg. XII Nr. 44—53, Jg. XIII Nr. 1 bis 35. Berlin 1899, 1900. 4⁰.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenkunde. Jg. IX Nr. 11, 12. Jg. X Nr. 1—8. Berlin 1899, 1900. 8⁰.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 48 Hft 21—26, Jg. 49 Hft. 1—17. Herausgegeben von L. Wittmack. Berlin 1899, 1900. 8⁰.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen. Herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. LII Hft. 5, 6, Bd. LIII, LIV Hft. 1—4. Berlin 1899, 1900. 8⁰.

Deutsche Botanische Monatschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. H. Leimbach. XVII. Jg. Hft. 11, 12. XVIII. Jg. Hft. 1—8. Arnstadt 1899, 1900. 8⁰.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche geograph. Blätter. Bd. XXII Hft. 4. Bd. XXIII Hft. 1—3. Bremen 1899, 1900. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXVII Hft. 11, 12. Jg. XXVIII Hft. 1—8. Berlin 1899, 1900. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Berichte. Bd. 52 Nr. I—IV. Leipzig 1900. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XVI Nr. 44—52. Jg. XVII Nr. 1—36. Leipzig 1899, 1900. 4°.

Der Zoologische Garten. (Zoologischer Beobachter.) Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Jg. XL Nr. 11, 12. Jg. XLI Nr. 1—8. Frankfurt a. M. 1899, 1900. 8°.

Illustrirte Zeitschrift für Entomologie. Organ der Allgemeinen Entomologischen Gesellschaft. Bd. V Nr. 1—16. Neudamm 1900. 8°.

Allgemeine Botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Herausgegeben von A. Kneucker. 1899 Nr. 11, 12. 1900 Nr. 1—7. Karlsruhe 1899, 1900. 8°.

Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsbericht der mathematisch-physikal. Classe. 1899. Hft. 3—7. München 1899. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München. Correspondenzblatt. Jg. XXX Nr. 8—12. Jg. XXXI Nr. 1—7. München 1899. 8°.

Biologisches Centralblatt. Unter Mitwirkung von Dr. M. Reess und Dr. E. Selenka, herausgeg. von Dr. J. Rosenthal. Bd. XIX Nr. 21—24. Bd. XX Nr. 1—17. Erlangen 1899, 1900. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLIX Hft. 8—10. Bd. L Hft. 1—7. Wien 1899, 1900. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Gartenbau-Zeitung. 1899 Hft. 11, 12. 1900 Hft. 1—7. 1899, 1900. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. XI Nr. 10 bis 12. Jg. XII Nr. 1—5. Wien 1899, 1900. 4°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXIX Hft. 5, 6. Bd. XXX Hft. 1—3. Wien 1899, 1900. 4°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, in Graz. Mittheilungen. 1899 Nr. 10—12. 1900 Nr. 1 bis 9. Graz 1899, 1900. 8°.

Rovartani Lapok. Herausg. von Abafi-Aigner und Zablonowski. Kötet VI Füzet 8—10. Kötet VII Füzet 1—6. Budapest 1899, 1900. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. Jg. XLIX Nr. 7—12. Jg. L Nr. 1—8. Wien 1899, 1900. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1899 Juni—Dezember. 1900 Januar—März. Krakau 1899, 1900. 8°.

Societas Entomologica. Jg. XIV, Nr. 7—24. Jg. XV Nr. 1—11. Zürich 1899, 1900. 4°.

Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV, Tom. XIII Nr. 2—3. Tom. XIV Nr. 1—6. Bruxelles 1899, 1900. 8°.

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXIX Nr. 3—12. Tom. XL Nr. 1—4. 1899, 1900. 8°. (Russisch).

Club Alpin de Crimée, Odessa. Bulletin 1899. Nr. 5—12. 1900 Nr. 1—5. Odessa 1899, 1900. 8°. (Russisch).

Académie des Sciences, Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXIX, CXXX, CXXXI Nr. 1—7. Paris 1899, 1900. 4°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1899 Nr. 22—40. 1900 Nr. 1—27. Paris 1899, 1900. 8°.

Société anatomique, Paris. Bulletin et Mémoires. Ser. 6. Tom. I 1899. Tom. II 1900 Januar—Juni. Paris 1899, 1900. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX, Tom. XV, Livr. 5—12 Tom. XVI, Livr. 1—6. Paris 1899, 1900. 8°.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. XVI, P. 3—9. London 1899, 1900. 8°.

Mineralogical Society, London. Mineralogical Magazine and Journal. Vol. XII Nr. 56, 57. London 1899. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LIX Nr. 9, 10. Vol. LX Nr. 1—8. London 1899, 1900. 8°.

Meteorological Office, London. Weekly Weather Report. Vol. XVI Nr. 25—52. Vol. XVII Nr. 1—34. London 1899, 1900. 4°.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1514 bis 1575. London 1899, 1900. 4°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. XIV, XV, XVI Nr. 1—3. London 1899, 1900. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 440 bis 454. London 1899, 1900. 8°.

— Proceedings. Nr 213—226. London 1899, 1900. 8°.

Royal Society, London. Proceedings. Nr. 416 bis 434. London 1899, 1900. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal 1899 P. 4—6. 1900 P. 1—4. London 1899, 1900. 8°.

Zoological Society, London. Proceedings. 1899 P. II—IV. 1900 P. I, II. London 1899, 1900. 8°.

Geological Society, London. Quarterly Journal. Vol. LV, P. 3, 4, Nr. 219, 220. Vol. LVI, P. 1—3, Nr. 221—223. London 1899, 1900. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXVI, P. 3—16. Manchester 1899, 1900. 8°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Vol. 43, P. 4, 5. Vol. 44 P. 1—4. Manchester 1899, 1900. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Charpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. VIII Nr. 7—12. Vol. IX Nr. 1—9. Dublin 1899, 1900. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bolletino della pubblicazioni italiane Nr. 324—352. Firenze 1899, 1900. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno X Nr. 6—12. Anno XI Nr. 1—8. Firenze 1899, 1900. 8°.

Società degli spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXVIII Disp. 5—12. Vol. XXIX Disp. 1—3. Roma 1899, 1900. 4°.

Reale Accademia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti Rendiconti. Ser. V, 1899, 1900. 1. Semestre, 2. Semestre Fasc. 1—3. Roma 1899, 1900. 8°.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Atti. Ser. V, 1899, 1900 Jannar—Juli. Roma 1899, 1900. 4°.

— — Rendiconti. Ser. V. Vol. VIII Fasc. 3—12. Vol. IX Fasc. 1—4. Roma 1899, 1900. 8°.

Reale Accademia delle Scienze. Turin. Atti. Vol. XXIV, Disp. 11—14. Torino 1899. 8°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review. 1899 April—1900 Mai. Toronto 1899, 1900. 4°.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Vol. VII, Nr. 7—14. New Brighton 1899. 8°.

American Journal of Science. Editor Edward S. Dana. Ser. IV, Nr. 43—56. New Haven 1899, 1900. 8°.

Franklin Institute. Philadelphia. Journal. Nr. 883 bis 896. Philadelphia 1899, 1900. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Nr. 390—404. Boston 1899, 1900. 8°.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin mensual. 1899 Februar—November. Mexico 1899. 4°.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 75. Hft. 1/2. Berlin 1900. 8°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte 1900. XXIII—XXXVIII. Berlin 1900. 8°.

Königlich Geologische Landesanstalt und Bergakademie in Berlin. Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lfg. 69, 80, nebst den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1900. Fol. und 8°.

Wissenschaftliche Anstalten in Hamburg. Jahrbuch. Jg. XVII. 1899. Hamburg 1900. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Freiburg i. B. Berichte. B. XI. Hft. 2. Freiburg i. B. 1900. 8°.

Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. 34. Hft. 1. Jena 1900. 8°.

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. 61. Jg. Nr. 1—6. Stettin 1900. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Regensburg. Berichte. VII. Heft für die Jahre 1898 und 1899. Regensburg 1900. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 72. Nr. 6. Stuttgart 1900. 8°.

Verein für Natur- und Heilkunde in Presburg. Verhandlungen. Bd. XX. Jg. 1899. Presburg 1900. 8°.

Museum Francisco Carolinum in Linz. 58. Jahresbericht nebst der 52. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns. Linz 1900. 8°.

— Bibliotheks-Katalog. II. Nachtrag. Bücherzugang 1896—1900, 15. April. Linz 1900. 8°.

Jugoslavenske Akademie in Agram. Ljetopis XXIV. U Zagrebu 1900. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Rozprawy. Ser. II. Tom. XV, XVII. W. Krakowie 1899, 1900. 8°.

K. K. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Ordnung der Vorlesungen im Wintersemester 1900/1901. Prag 1900. 8°.

Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Schriften. Bd. 40. Jg. 1899/1900. Wien 1900. 8°.

Ungarisches Nationalmuseum in Budapest. Természetrajzi Füzetek. Vol. XIII. 1900. P. 3, 4. Budapest 1900. 8°.

Société Neuchateloise des Sciences naturelles, Neuchatel. Bulletin. Tom. 26. Année 1897—1898. Neuchatel 1898. 8°.

— Table des Matières des 4 volumes de Mémoires et des 25 premiers tomes des Bulletin. Neuchatel 1899. 8°.

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. 3. Vol. VI. Fasc. 5—7. Napoli 1900. 8°.

Société royale des Sciences, Lüttich. Mémoires. Ser. III. Tom. II. Bruxelles 1900. 8°.

Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, Brüssel. Bulletin. Tom. 14. Fasc. 3. Bruxelles 1900. 8°.

Société royale de Géographie, Antwerpen. Bulletin. Tom. 24. Fasc. 2. Anvers 1900. 8°.

Archives de Biologie. Publiées par Gionard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. 17. Fasc. 1. Liége, Paris 1900. 8°.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhage. Tijdschrift voor Entomologie. Deel 43. Afl. 1/2. 's Gravenhage 1900. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II. Deel. 17. Nr. 4. Leiden 1900. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften, Upsala. Nova Acta. Ser. 3. Vol. XVIII. Fasc. 2. Upsala 1900. 4°.

Universität, Upsala. Bulletin of the Geological Institution. Vol. IV. P. 2. 1899. Nr. 8. Upsala 1900. 8°.

Medicinske Selskab, Kopenhagen. Forhandlinger 1899—1900. Kjøbenhavn 1900. 8°.

Royal Meteorological Society, London. Quarterly Journal. Vol. 26. Nr. 113, 114. London 1900. 8°.

— The Meteorological Record. Vol. 19. Nr. 74. London 1900. 8.

Royal Society, Edinburg. Transactions. Vol. 39. P. 2—4. Edinburgh 1899, 1700. 4°.

— Proceedings. Vol. XXII. Edinburgh 1900. 8°.

Cambridge Philosophical Society. Proceedings Vol. X. P. 6. Cambridge 1900. 8°.

Rousion Observatory, Devon. Meteorological Observations. Vol. XVI for the year 1899. London 1900. 4°.

Biographische Mittheilungen.

Am 29. August 1900 starb in Stuttgart Dr. W. v. Ahles, M. A. N. (vgl. pag. 145), Professor für Botanik und Pharmakognosie an der Techn. Hochschule daselbst. Wilhelm Elias Ahles wurde am 20. September 1829 zu Neckarburken bei Mosbach am Neckar geboren und machte seine Studien in Heidelberg, Zürich und Jena in den Jahren 1848—53. Ursprünglich zum Theologen bestimmt, gab er dies Studium nach der ersten Prüfung auf und trat zu den Naturwissenschaften über, nachdem er schon vorher eifrig Botanik getrieben hatte, unter Leitung seines väterlichen Freundes Professor Bischoff, sowie bei Nägeli und Heer in Zürich. Seine naturwissenschaftlichen Studien fanden ihren Abschluss in Jena unter Schleiden und hier promovirte er im September 1853. Nachdem sich Ahles dann praktisch im Lehrfach an verschiedenen Instituten in Jena ausgebildet hatte, kehrte er nach Heidelberg zurück, wo er eine Stelle als Lehrer der Naturwissenschaften am Lyceum fand. Seit dem Jahre 1859 wirkte er nebenbei als Privatdocent der Botanik an der dortigen Universität. Im Jahre 1865 erhielt Ahles einen Ruf an das Polytechnikum in Stuttgart, dem er im folgenden Jahre entsprach. Inzwischen hatte er Reisen nach Paris, London, Petersburg und Moskau sowie nach Italien unternommen im Auftrage der Württembergischen Regierung. In Stuttgart wirkte Ahles als Professor für Botanik und Pharmakognosie bis ihn Kränklichkeit zwang, sich in den Ruhestand zurück zu ziehen. Von seinen Schriften sind zu nennen: Botanische Wandtafeln für den Anschauungsunterricht. Stuttg. 1873. — Vier Feinde der Landwirthschaft, nebst Tafeln zur Erläuterung von Pflanzenkrankheiten. Stuttg. 1873. — Unsere wichtigeren Giftgewächse mit pflanzlichen Zergliederungen. 3. A. v. Hochstetters „Giftgewächse Deutschlands und der Schweiz". 2. Th. Esslingen 1874. 1876. — Die allgemein verbreiteten geniessbaren und schädlichen Pilze mit Text und Abbildungen.

Am 26. September 1900 starb auf seinem Sommersitz zu Senftenberg in Böhmen Eduard Albert, M. A. N. (vgl. pag. 145) ordentlicher Professor für Chirurgie an der Universität Wien, ein Gelehrter, der nicht nur als practischer Chirurg, sondern noch mehr als akademischer Lehrer und Redner eine Zierde der Universität war. Eduard Albert wurde am 20. Januar 1841 zu Senftenberg in Böhmen geboren, studirte in Wien und wirkte nach seiner Promotion von 1867—1877 als Operateur und Assistent der dortigen chirurgischen Klinik unter v. Dumreicher. 1872 habilitirte er sich in Wien, wurde aber schon im folgenden Jahre als o. Professor der chirurgischen Klinik nach Innsbruck berufen. 1881 kehrte Albert nach Wien zurück, um das durch den Tod Dumreichers erledigte Ordinariat der Chirurgie zu übernehmen. Er wirkte hier zuerst gemeinsam mit Theodor Billroth und nach dessen Tode mit Karl Gussenbauer, Billroths Schüler, in der Führung des ausgedehnten chirurgischen Unterrichtes an der Universität Wien. Die wissenschaftliche Arbeit Alberts gestaltete sich umfangreich und vielseitig. In die Anfangsjahre seines selbstständigen operativen Schaffens fällt die Einführung der antiseptischen Wundbehandlung, durch welche das Gebiet der operativen Thätigkeit des Chirurgen wesentlich erweitert wurde. Nachdem Albert die antiseptische Wundbehandlung in der Innsbrucker chirurgischen Klinik eingebürgert und erprobt hatte, erachtete er es für nothwendig, den veränderten Standpunkt zu kennzeichnen, der dank der segensreichen Listerschen Erfindung dem Chirurgen zu theil wurde. Es galt, ganze Hauptstücke der Chirurgie umzuarbeiten und den neuen Verhältnissen anzupassen. Albert unterzog sich dieser Aufgabe und schrieb in der Ueberzeugung, dass die Chirurgie einer totalen Umwälzung unterworfen werden müsste, das vierbändige „Lehrbuch der Chirurgie", das erste auf antiseptische Behandlung begründete Lehrbuch überhaupt; es wurde ins Russische und Französische übersetzt und erlebte vier Auflagen. Wesentlich zu gute kam die antiseptische Methode der Chirurgie des Gehirnes und besonders der Bauchorgane. Beide Gebiete hat Albert bereichert. Zur Gehirnchirurgie steuerte er insbesondere Untersuchungen über den Gehirndruck bei. Von seinen Studien zur Eingeweidechirurgie sind Mittheilungen über den Magenschnitt,

über Operationen am Dünndarm, über die Ausschälung der Niere zu nennen. Viel beachtet wurde Alberts zuerst unter antiseptischen Vorkehrungen ausgeführte Ausschälung der Schilddrüse. Die Albertschen Mittheilungen zur Chirurgie der inneren Organe enthalten vielerlei Neues zur operativen Technik. Das Hauptgebiet Alberts aber ist die Chirurgie der Knochen und Gelenke. Eine Vorbereitung für diese Arbeit stellen Alberts Studien über die Mechanik der Gelenke dar. Im Einzelnen beziehen sich die Forschungen Alberts auf die Verkrümmungen der Wirbelsäule, die Kniegelenksverkrümmungen, die Veränderungen der Fussformen, die Behandlung tuberkulöser Gelenke und der Schlottergelenke, die Resektion des Unterkieferwinkels u. a. m. Besonders zu vermerken sind noch Alberts Beiträge zur Geschichte der Chirurgie.

Im Militärhospitale zu Paramaribo starb Dr. Breusing, Assistent für Geologie an der Technischen Hochschule zu Hannover, auf einer Studienreise, die er vor Kurzem nach Niederländisch Guyana angetreten hatte.

Am 8. Mai 1900 starb in Freiburg i. B. Adolf Claus, o. Professor für Chemie und Technologie an der dortigen Universität. Claus wurde 1839 zu Kassel geboren, promovirte 1862 in Göttingen und wurde dann Assistent Babos an der Universität in Freiburg, wo er sich bald darauf als Privatdocent habilitirte. 1868 wurde er zum ausserordentlichen Professor ernannt und später erhielt er mit der ordentlichen Professur die Leitung des chemischen Laboratoriums. In den letzten Jahren sah er sich durch Gesundheitsrücksichten veranlasst, sich vom Lehramte zurückzuziehen. Den Kern der Clausschen Lehren bildet die sog. Claussche Diagonalformel. Sie ergänzt die grundlegende Erkenntniss August Kekules, der zuerst 1865 diese Hypothese aufstellte: die sechs Kohlenstoffatome des Benzolkerns bilden einen geschlossenen Ring, dessen Einzelatome sich in abwechselnd einfacher und doppelter Bindung befinden. Die Ausgestaltung der Kekuleschen Lehre durch Claus auf Grund seiner Diagonalformel ermöglichte insbesondere ein besseres Verständniss gewisser Benzolderivate und mancher Umsetzungen des Pyridins und weiterhin einzelner Umsetzungen und Bildungsweisen des Chinolins. Die Claussche Formel hat sich aber auch darüber hinaus in der Stereochemie fruchtbar erwiesen. Die Zahl der Einzelstudien Claus' ist sehr gross. Einen Theil davon fertigte Claus gemeinsam mit Freunden und Schülern. Gemeinsam ist ihnen, dass sie ganz vorwiegend die organische Chemie betreffen und dabei vielfach auf das Gebiet der allgemeinen Chemie hinübergreifen. Im einzelnen betreffen Claus' Veröffentlichungen die Schwefelstickstoffkörper, die Constitution der Crotonsäure des Acroleins, die Reaktion zwischen Harnstoff und Salpetersäure, das Azophenylen, die Azobenzoesäure, die Kenntniss der Harnsäurereaktionen, die blausauren Salze der organischen Basen, die Methyl- und Aethylderivate des Chinins, die Bildung der Dichloressigäther aus Chloral, die Einführung der Cyangruppe in organische Verbindungen, die Reaktionen des Chinolins, die Synthese der Homologen des Anilins, die Constitution des Benzols, die Frage nach der Affinitätsgrösse des Kohlenstoffs, die Kenntniss der Oxime, die Constitution des Naphthalins u. a. m. Erschienen sind Claus' Einzelstudien zumeist in den Berichten der Deutschen chemischen Gesellschaft und im „Journ. f. prakt. Chem."

In Petersburg starb der bekannte Ophthalmologe, Professor Dr. Döhnberg.

Im August 1900 starb in Rio de Janeiro Dr. Domingos Freire, ein Mediciner, der besonders durch seine Studien über das gelbe Fieber bekannt geworden ist. Freire stand in lebhafter Beziehung zu deutschen Medicinern und berichtete u. a. 1891 im Berliner Verein für innere Medicin über seine Forschungen. Freire stellte bereits 1880 in seiner „Doctrine microbienne de la fièvre jaune" den Satz auf, dass das gelbe Fieber durch einen sehr kleinen Mikroorganismus — er nannte ihn Kryptococcus xanthogenius — hervorgerufen werde, und versuchte zu zeigen, dass sich dieser Mikroorganismus im Blute, in den Geweben und in den Abgängen des Gelbfieberkranken finde. Er arbeitete über den Gegenstand in der Folge auch gemeinsam mit Paul Gibier, Rebourgeon, Georg M. Sternberg, veröffentlichte eine ganze Reihe von Einzelstudien über das Gelbfieber und versuchte ausser in Berlin noch in Paris in der Biologischen Gesellschaft und in Washington auf dem internationalen medicinischen Kongress durch Vorträge und Vorweisungen die Meinung der Fachleute für seine Gelbfieberlehre zu gewinnen. Es gelang ihm aber doch nicht. Seine Art, bakteriologisch zu arbeiten, forderte zur Kritik heraus. Beachtung dagegen fanden Freires Mittheilungen über die Schutzimpfung gegen das Gelbfieber. Er schloss Immunitätsversuche bald an seine bakteriologischen Studien über Gelbfieber an, und die Erfolge, die er nach seiner Angabe mit der Gelbfieberschutzimpfung erzielte, sind anscheinend beträchtlich. Zu bedenken ist aber, ob Freire, von dem Enthusiasmus für seine Neuerung getragen, sich nicht zu falschen Schlüssen hat verleiten lassen. In seiner Heimath aber gewann Freire Anerkennung. Es wurde auf seine Anregung

eine brasilianische Staatsanstalt zur Herstellung von Gelbfieber-Schutzlymphe errichtet.

Am 8. Juni starb zu Marseille der Zoologe Dr. Paul Hagenmüller, Assistent am Musée d'Histoire Naturelle daselbst.

In Konstanz starb im August 1900 Dr. med. Arthur Hanau, früher Docent für pathologische Anatomie an der Universität Zürich, ein Mediciner, der sich um die wissenschaftliche Medicin grosse Verdienste erworben hat. 1858 zu Frankfurt a. M. geboren, studirte Hanau von 1877—1882 in Marburg, Bonn und Leipzig. In Bonn hatte er sich besonders dem Zoologen Leydig angeschlossen, unter dessen Leitung er 1882 promovirte mit der Arbeit: Beiträge zur Histologie der Haut des Vogelfusses. Später arbeitete Hanau in der Leipziger pathologischen Universitätsanstalt und dann im Heidelberger physiologischen Laboratorium unter Kühne. Nachdem er von 1883—1885 Assistent am pathologischen Institut in Breslau gewesen war, wurde er als erster Assistent an die damals von Edwin Klebs geleitete pathologische Universitätsanstalt in Zürich berufen. Hier habilitirte er sich 1887 als Privatdocent für pathologische Anatomie. Hanau beschäftigte sich mit Studien zur Physiologie und zur Pathologie. Eingehende Arbeit widmete er der Erforschung der Tuberkulose. Obenan stehen hier seine Forschungen über die akute Miliartuberkulose, über die er berichtet in der Arbeit: Beiträge zur Lehre von der akuten Miliartuberkulose. Virchow's Arch. 1887. Durch sehr sorgfältige Untersuchungen stützte er die von Weigert zuerst erkannte Thatsache, dass allgemeine akute Miliartuberkulose nur dann entsteht, wenn tuberkulöse Massen in Venen oder in den Ductus thoracicus gelangen. Anzuschliessen sind hier Studien über die chronische Tuberkulose der Lungen, insbesondere über die Vertheilung der tuberkulösen Herde in der Lunge und über diejenigen Lungenpartien, in denen zumeist zuerst tuberkulöse Veränderungen Platz greifen. Viel besprochen wurden ihrer Zeit Forschungen Hanaus über gelungene Versuche der Uebertragung von Krebs, über die er Mittheilungen macht in der Arbeit: Erfolgreiche experimentelle Uebertragung von Carcinom. Fortschr. der Medicin. 1889. — Von anderen Veröffentlichungen Hanaus sind zu erwähnen: Experimentelle Untersuchungen über die Physiologie der Darmsecretion. Zeitschr. f. Biologie. 1886. — Zur Entstehung und Zusammensetzung der Thromben. Fortschr. d. Medicin. 1886. — Einige Bemerkungen über den heutigen Stand der Lehre von der Heilung und der Immunität. Fortschr. der Medicin. 1888. (Englische Uebersetzung im Practitioner.) — Ueber die Entstehung der eiterigen Entzündung der Speicheldrüsen. Ziegler & Nauwerks Beiträge zur patholog. Anatomie. 1889. — Ueber einen Fall von eiteriger Prostatitis bei Pyämie. Ibd. 1889.

Der deutsche Ichthyologe Dr. Rudolf Hessel, der sich grosse Verdienste um die Fischzucht in Amerika erworben hat, ist in Washington am 10. August 1900 den Folgen eines Hitzschlages erlegen. Hessel war im Jahre 1825 in Baden geboren, erhielt aber in jungen Jahren einen Theil seiner wissenschaftlichen Ausbildung in Frankreich. Er absolvirte später die Universitäten Heidelberg und Strassburg, dann machte er die wissenschaftliche Expedition um die Welt unter Professor Sebold mit. Hessel kam zuerst 1850 nach Amerika, kehrte später vorübergehend nach Europa zurück und liess sich schliesslich im Jahre 1877 dauernd in Washington nieder.

Der Professor der Chirurgie am Owens College in Manchester, Dr. Thomas Jones, ist gestorben.

Am 20. Juli 1900 starb in Hannover Wilhelm Keck, Professor für Mechanik, Elasticitätslehre und graph. Statik an der Technischen Hochschule daselbst, einer der hervorragendsten Pfleger der Mechanik in Deutschland. Keck wurde 1841 zu Kniestedt bei Salzgitter geboren und machte seine Studien auf dem Polytechnikum in Hannover. Nach Beendigung derselben war Keck anfangs in Holland beim Bau eiserner Brücken thätig, 1865 wurde er zum Maschineningenieur bei der hannoverschen Staatsbahn ernannt, und 1868 trat er in den Dienst der Köln- und Mindener Eisenbahngesellschaft. Auch in dieser Stellung führte er besonders Brückenbauten aus. So baute er u. a. die Weserbrücke zwischen Syke und Sebaldsbrück. 1870 wurde Keck zum Ersatz für Ritter, der damals nach Aachen ging, als Professor an die Technische Hochschule zu Hannover berufen. Er erhielt als Mitglied der Abtheilung für allgemeine Wissenschaften einen Lehrauftrag für Mechanik, Elasticitätslehre und Graphostatik. Als Lehrer entfaltete Keck in Hannover eine segensreiche Thätigkeit. Eine ganze Reihe von Ingenieurgeschlechtern erwarb in seinen Collegien und Uebungen die theoretischen Grundkenntnisse ihrer Sonderwissenschaft. Seit 1875 war Keck Redacteur der Zeitschrift des Architekten- und Ingenieurvereins zu Hannover.

Der Lichenolog Dr. Ernst Kernstock, Professor an der Oberrealschule in Klagenfurt, ist gestorben.

Der Inspector des botanischen Museums in Kopenhagen, Hjalmar Kiaerskou, ist gestorben.

Am 10. Juni 1900 starb in Heidelberg Willy Kühne, o. Professor für Physiologie an der Uni-

versität daselbst, ein bedeutender Physiologe, aus dessen Schule eine ganze Reihe angesehener Forscher hervorgegangen ist. Kühne war noch Student, als die Physiologie, die bis dahin als Lehr- und Arbeitsgebiet ein Anhängsel der Anatomie war, anfing selbstständig zu werden. So gehört er zu den Forschern, die noch aus eigener Anschauung die Entwicklung der modernen Physiologie kennen gelernt haben. Willy Kühne wurde 1837 zu Hamburg geboren und machte seine Studien in Göttingen, Jena, Berlin, Paris und Wien. Schon im Alter von 20 Jahren erwarb er die philosophische Doctorwürde. 1861 wurde er von Virchow an das Berliner pathologische Institut gezogen, wo er als Assistent für Chemie an Hoppe-Seylers Stelle trat. In Berlin blieb er bis 1868. Er arbeitete hier auch besonders im physiologischen Laboratorium unter du Bois-Reymond und die Folge seiner hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete der Physiologie war eine Berufung nach Amsterdam, wo ihm die ordentliche Professur für dies Gebiet übertragen wurde. Als dann Helmholtz 1871 von Heidelberg nach Berlin berufen wurde, trat Kühne an seine Stelle und wirkte hier bis zu seinem Tode. Die ersten Arbeiten Kühnes galten der Lehre von der Zuckerbildung und Zuckerausscheidung. Gegen Ende der fünfziger Jahre wandte er sich dann einem anderen Gebiete zu, Studien zur allgemeinen Physiologie der Muskeln und Nerven. Er lieferte neue Beiträge über die chemische Reizung des Muskels und der Nerven, über die selbständige Reizbarkeit der Muskelfaser, über die Endigung der Nerven in den Muskeln, über das doppelseitige Leitungsvermögen der motorischen Nervenfaser, über die gerinnbare Substanz des Muskels, über direkte und indirekte Muskelreizung, über die Muskelzuckungen ohne Betheiligung des Nervenapparates, über die Muskelspindeln, über den feineren Bau der peripherischen Endorgane der motorischen Nerven, über den Zusammenhang von Nerv und Muskel u. a. m. Ein Nebenertrag dieser vielfältigen und vielartigen Untersuchungen zur allgemeinen Physiologie der Muskeln und Nerven ist Kühnes Werk „Untersuchungen über Protoplasma und Contractilität“, das unter den Veröffentlichungen über allgemeine Biologie eine hervorragende Stelle einnimmt. Ein anderes Gebiet, auf dem Kühne mit Erfolg arbeitete, war die Lehre von der Ernährung und vom Stoffwechsel. Man verdankt ihm Studien über das Secret der Bauchspeicheldrüse, über die davon abhängige Eiweissverdauung, über die organisirten und ungeformten Fermente, über die verschiedenen Eiweissarten, insbesondere über die Albumosen und Peptome u. a. m. Andere physiologisch-chemische Arbeiten Kühnes beziehen sich auf die Einwirkung von Gasen auf das Blut, auf den Nachweis von Hämoglobin, auf das Ozon in physiologischer Hinsicht. Von den Studien zur Chemie der krankhaften Gebilde sind Forschungen über die Chemie der Geschwülste und insbesondere über die chemische Zusammensetzung des von Virchow zuerst definirten Amyloids hervorzuheben. 1866 ging Kühne daran, die Gesammtheit der physiologisch-chemischen Erfahrung in einem Lehrbuche darzustellen. Sinnreich ist das von ihm erdachte Verfahren, die Verdauungsmethode für die histologische Technik auszunutzen. Gemeinsam mit Fick und Hering bearbeitete Kühne die Physiologie des Gesichtssinnes. Anzuschliessen sind hier seine Versuche über electrische Vorgänge im Sehorgan.

Major Lamy, welcher nach geologischen und topographischen Aufnahmen im Nigergebiet sich durch die im Verein mit Toureau ausgeführte Reise durch die Sahara von Biskra über Wargla und Insala bis zum Tsadsee 1899 einen Namen gemacht hat, fiel vor kurzem als tapferer Krieger im Kampfe mit den Schaaren des Rabah.

Dr. Daniel J. Leech, Professor der Therapeutik und Materia medica am Owens College in Manchester, ist gestorben.

Am 20. April 1900 starb in St. Petersburg Geh. Rath L. N. Maikow, Vicepräsident der Akademie der Wissenschaften.

Am 13. Mai 1900 starb in Charkow Iuri I. Morosow, Professor der physikalischen Chemie daselbst, im Alter von 65 Jahren.

Es starb Dr. A. Murillo, Decan der medicinischen Facultät zu Santiago.

Es starb Dr. J. A. Murphy, früher Professor der Medicin am Miami medical College in Cincinnati.

In New York starb Dr. F. N. Otis, früher Professor der Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Am 4. Mai 1900 starb in London General-Lieutenant A. H. Pitt-Rivers, bekannter Anthropologe und Mitglied der Royal Society.

In Paris starb Dr. G. Planchon, Mitglied der Académie de médecine und Director der Ecole supérieure de pharmacie daselbst.

Dr. M. H. Saxtorph, früher Professor an der chirurgischen Klinik in Kopenhagen, ist gestorben.

In Bonn starb Professor Arnold Scheel, ein hervorragender Vertreter der Thierheilkunde und früher Lehrer an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf, im Alter von 79 Jahren.

Am 4. April 1900 starb in Berlin der Geh. Reg.-

Rath Dr. Robert Schneider, Professor für Chemie an der dortigen Universität, ein Forscher, der sich um die Chemie bedeutende Verdienste erworben hat. Ernst Robert Schneider wurde 1825 zu Aschersleben geboren. Nach Beendigung seiner Studien habilitirte er sich 1853 an der Berliner Universität und wurde zugleich als Lehrer der Chemie an der Artillerie- und Ingenieurschule angestellt. 1860 wurde Schneider zum ausserordentlichen Professor a. d. Universität ernannt, und seit 1872 wirkte er zugleich als Professor an der Kriegsakademie. Die wissenschaftlichen Veröffentlichungen Schneiders liegen besonders auf dem Gebiete der anorganischen Chemie, doch hat er auch Beiträge zur organischen Chemie geliefert. In Buchform veröffentlichte er: Das Atomgewicht des Antimons. Berlin 1880. — Von seinen zahlreichen Einzelstudien sind zu erwähnen die Abhandlungen über Aequivalente und Aequivalentbestimmungen sowie die Arbeiten über Wismut, Antimon, Schwefel, Selen, Nickel, Kobalt, Mangan, Platin etc., und ihre Verbindungen. Von den Veröffentlichungen Schneiders zur organischen Chemie sind Mittheilungen zur Kenntniss der Amidobuttersäure und über das Verhalten von Alkaloiden gegen Zucker und Schwefelsäure anzuführen. Veröffentlicht hat Schneider die Ergebnisse seiner wissenschaftlichen Forschungen zumeist im Erdmann-Kolbeschen „Journal", in Poggendorffs „Annalen", und in den Berichten der Deutschen chemischen Gesellschaft.

Anfang April 1900 starb in Aachen Wilhelm Schulz, Professor für Bergwissenschaften an der dortigen technischen Hochschule, im Alter von 53 Jahren.

Am 18. März 1900 starb in Youngstown (Ohio) George B. Sennet, ein trefflicher Ornitholog.

In Neapel starb Dr. Pasquale Sgrosso, Privatdocent für Ophthalmologie daselbst.

Am 11. Juni 1900 starb in Florenz W. Percy Sladen, der frühere Secretär der Linnean Society und bekannte Echinodermenforscher.

In Philadelphia starb Mr. Charles E. Smith, ein hervorragender Botaniker.

In Kasan starb Dr. Stcherbakow, früher Professor der physiologischen Chemie daselbst.

In Dublin starb im August 1900 der Professor der Chirurgie an der dortigen Universität, Sir William Stokes, einer der angesehensten Hospitalärzte seines Landes. Stokes entstammt einem alten Aerztegeschlecht Dublins. Sein Grossvater Whitley Stokes, gestorben 1845, war Professor der Naturgeschichte und Arzt am Meath Hospital, sein Vater, gleichfalls Arzt an derselben Anstalt, beschäftigte sich hauptsächlich mit den Krankheiten des Herzens und der Lunge und genoss als Kliniker Weltruf. Der jetzt verstorbene William Stokes machte seine Studien in Dublin und London, um sich dann in Berlin, Paris und Wien fortzubilden. Nachdem er 1863 promovirt hatte, war er zuerst Arzt am Meath Hospital und ging dann an das Industry Hospital über. 1871 wurde er zum Professor der Chirurgie ernannt und in die oberste Prüfungsbehörde berufen. Die wissenschaftlichen Arbeiten Stokes betreffen die Lehre von den Amputationen und Exartikulationen, die Behandlung der Harnröhren-Verengerung, die Behandlung der Körnerkrankheit, die Einathmungen bei Kehlkopfleiden, die zeitweilige Unterbindung der grossen Bauchschlagader, das Auftreten von Myxoedem nach Schilddrüsen-Ausschneidung, die Bakteriologie und Chirurgie u. a. m. Neuerdings veröffentlichte er kriegschirurgische Mittheilungen aus Südafrika.

Am 26. Juli 1900 starb Iwan Afanasjewitsch Strielbizky, russischer General der Infanterie, Verfasser der ersten grossen Spezialkarte Russlands in 170 Blättern, eine Autorität auf dem Gebiete der Arealberechnung, bekannt durch sein Werk „La Superficie de l'Europe" (St. Petersburg 1882) und durch seine zweimalige Ausmessung des gesammten europäischen und asiatischen Russlands (St. Petersburg 1874 und 1889). Er wurde am 30. Juli 1825 zu Golenka geboren.

Am 28. Juli 1900 starb in Braunschweig der Berghauptmann August von Strombeck, einer der ältesten Geologen Deutschlands und einer der Genossen Leopold von Buchs auf dessen geologischen und geognostischen Fahrten. 1808 zu Gross-Sisbecke geboren, erwarb sich Strombeck seine wissenschaftliche Ausbildung in der Bergbaukunde auf der Bergakademie zu Freiberg in Sachsen, die er von 1825—1828 besuchte. Nachdem er dann eine Studienreise unternommen hatte, die ihn nach Berlin, Wien und Paris führte, legte er die Staatsprüfung ab und trat 1833 als Assessor in braunschweigische Dienste. 1843 wurde er zum Kammerrath, 1875 zum Geheimen Rath und später zum Berghauptmann ernannt. Strombeck entfaltete neben seiner amtlichen Thätigkeit eine rege wissenschaftliche Arbeit. An erster Stelle ist zu vermerken, was Strombeck für die Durchforschung der Geologie und Geognosie Braunschweigs geleistet hat. Man verdankt ihm eine sorgfältige Beschreibung des Muschelkalks in Braunschweig und dessen Fauna. Anzuschliessen sind eine Reihe von Abhandlungen über Vorkommen, Verbreitung, Gliederung und Fauna der Kreide und Juraformation in Braunschweig und im nordwestlichen Deutschland. Hervorragende Be-

deutung hatte für ihre Zeit, die in den Jahren 1855 und 1856 erschienene geognostische Karte Braunschweigs, die Strombeck einen Preis der ersten Pariser Weltausstellung eintrug. Durch seine Studien klärte Strombeck von Grund aus die Anschauungen über die Gliederung der nordwestdeutschen Kreide, für die bis dahin wesentlich die Meinung Roemers maassgebend gewesen war. Wichtig war weiterhin der von Strombeck gelieferte Nachweis, dass der Flammenmergel als Lager des oberen Gault anzusehen ist. Strombeck war bis hoch in die achtziger Jahre wissenschaftlich thätig.

Dr. B. Strong, Docent der Anatomie in Chicago ist gestorben.

Im März 1900 starb in London George James Symons, ein angesehener Meteorologe, der sich grosse Verdienste um die Organisation der Wetterbeobachtungen in Grossbrittannien erworben hat. 1838 in London geboren, trat Symons schon mit 18 Jahren in die britische meteorologische Gesellschaft ein und begann einige Jahre die Organisation der wissenschaftlichen Beobachtungen der Niederschläge in den vereinigten Königreichen. Seit 1873 war Symons Secretär der Königlichen meteorologischen Gesellschaft und seit 1878 Mitglied der Royal Society. Die Ergebnisse seiner Beobachtungen veröffentlichte er in den unter dem Titel British Rainfall erscheinenden Jahresberichten. Man verdankt Symons ferner eine beträchtliche Zahl von technischen Neuerungen zu Zwecken der Wetterbeobachtung und Beiträge zur Geschichte der Meteorologie.

Am 6. August 1900 starb in Königshütte Geh. Sanitätsrath Professor Dr. Wagner, Chef des dortigen Knappschaftslazareths. Der oberschlesische Industriebezirk verliert in ihm einen weit über seine Grenzen hinaus bekannten und berühmten Chirurgen, der sich eines ungemeinen Ansehens unter seinen Fachgenossen erfreute. 1848 zu Wohnbach im Kreise Friedberg in Hessen geboren, machte Wagner seine medicinischen Studien in Giessen, wo er unter anderen auch den Chirurgen Roser hörte, der einen bedeutenden Einfluss auf ihn ausübte. Nachdem Wagner 1869 promovirt und bald darauf die Staatsprüfung abgelegt hatte, liess er sich in Friedberg in Hessen als Arzt nieder. Hier wurde er während des Krieges 1870/71 mit der Leitung einer Abtheilung des hier errichteten Lazareths betraut. 1878 wurde Wagner nach Königshütte berufen, um die Leitung des dortigen Knappschaftslazareths zu übernehmen. Hier fand er Gelegenheit, seine wundärztliche Befähigung auszugestalten. Sein Sondergebiet wurde die Lehre von den Knochenbrüchen, insbesondere diejenige von den complicirten Brüchen. In mehreren grösseren Abhandlungen, welche die Aufmerksamkeit erregten, berichtete Wagner über seine Beobachtung über die komplicirten Brüche der grossen Röhrenknochen, über die komplicirten Schädelbrüche, über die Unterarmbrüche besonderer Art, über die Lähmung der Strecker des Fusses nach Oberschenkelbrüchen u. a. m. Ein anderes Gebiet, das Wagner mit Erfolg pflegte, ist die Lehre von den chirurgischen Eingriffen an der Lunge und am Brustfell. Man verdankt ihm wichtige Arbeiten über die chirurgische Behandlung der eiterigen Brustfellentzündung. Die chirurgische Technik bereicherte Wagner durch Mittheilungen über die Ueberpflanzung frischer gestielter Hautlappen vom Brustkorb auf Weichtheile des Ober- und Unterarmes. Zu nennen sind noch von Wagners Veröffentlichungen Mittheilungen über die Bestimmung der Magengrenzen nach der Mannkopff'schen Kohlensäuremethode, über das Sayresche Gipskorsett in der Behandlung von Rückgratsverkrümmungen, über die Massage nach Mezger, über die Behandlung des angeborenen Wasserbruches u. a. m. — Wagner gründete das Kurhaus in Goczalkowitz für die oberschlesische Knappschaft und gab die erste Anregung zur Errichtung der Lungenheilstätte in Loslau. Er war Vorsitzender des oberschlesischen Aertztevereins und Schriftführer der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Im Jahre 1894 wurde Wagner zum Professor ernannt.

Capitän Montagu S. Wellby ist in Paardekop, dem früheren Hauptquartier General Buller's gestorben. Er hat Forschungsreisen durch Tibet und Ost-Afrika unternommen, die zu vielen bemerkenswerthen Resultaten geführt haben. Am meisten Aufsehen erregte seine Reise durch Abessinien zum Rudolfsee, über die er selbst unlängst einen interessanten Bericht veröffentlicht hat.

Am 13. März 1900 starb der schottische Geolog John Young, geboren im Jahre 1823 zu Lennoxtown. Er veröffentlichte zahlreiche Aufsätze in den Transactions of the scientific Societies of Glasgow and Edinburgh, Annales of Natural History, im Geological Magazine und dem Journal of the Geological Society. Auch in dem „Catalogue of the Western — Scotich Fossils“, welcher von dem gleichnamigen Professor John Young, ebenfalls Keeper am Hunterian-Museum, herausgegeben wurde (1876), ist viel von seiner Arbeit enthalten. Er beschäftigte sich mit Vorliebe mit fossilen Polyzoen und mit der Schalenstructur der Mollusken und Brachiopoden.

In Degerloch starb am 30. Juli 1900 Professor Joh. Zeman, Lehrer an der technischen Hochschule in Stuttgart.

Abgeschlossen am 30. September 1900. Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN

DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXVI. — Nr. 10.** October 1900.

Amtliche Mittheilungen.

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

Nach dem Ableben des Herrn Professors Dr. Oberbeck ist ein Vorstandsmitglied der Fachsection für Physik und Meteorologie zu erwählen. Ich ersuche alle dieser Fachsection angehörigen stimmberechtigten Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl des betreffenden Sectionsvorstandes bis zum 20. November an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 15. December an mich einschicken zu wollen.

Sollte ein Mitglied die directe Wahlaufforderung und Stimmzettel nicht empfangen haben, so ersuche ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) zu verlangen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. October 1900. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3137. Am 6. October 1900: Herr Dr. **Leopold Gegenbauer,** Professor der Mathematik an der Universität in Wien. Erster Adjunktenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 3. October 1900 in Wiesbaden: Herr Geheimer Medizinalrath a. D. und Geheimer Sanitätsrath Dr. **Heinrich Abegg** in Danzig. Aufgenommen den 2. Juni 1898.

Am 23. October 1900 in Berlin: Herr Dr. **Anton Oberbeck**, bisheriger Professor der Physik und Director des physikalischen Institutes an der Universität in Tübingen. Aufgenommen den 3. Dezember 1878; Vorstandsmitglied der Fachsection für Pkysik und Meteorologie seit dem 1. Januar 1891.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beitrag zur Kasse der Akademie.

	Rmk.	Pf.
October 6. 1900. Von Herrn Professor Dr. L. Gegenbauer in Wien Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	47

Dr. **K. v. Fritsch.**

Bericht über die Verwaltung der Leopoldinisch-Carolinischen Akademiebibliothek zu Halle in dem Zeitraume vom 1. Oktober 1899 bis zum 30. September 1900.

In dem verflossenen Verwaltungsjahre hat sich der Tauschverkehr der Akademie auf weitere 13 Gesellschaften, Institute u. dergl. ausgedehnt. Deren Namen und die von ihnen gelieferten Schriften sind die folgenden:

Grossbritannien und Irland.

Liverpool. Liverpool Biological Society. Proceedings and Transactions. Vol. XII Session 1897/98. Liverpool 1898. 8°.

Italien.

Torino. Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Università. Bulletino. Vol. 1—14. Torino 1886—99. 8°.

Oesterreich-Ungarn.

Lemberg. Die Chronik der Serčenko — Gesellschaft der Wissenschaften. Nr. 1. Lemberg 1900. 8°.

Salzburg. Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. Vereinsjahr 30—39. Salzburg 1890—99. 8°.

Wien. Abhandlungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien. Bd. 1. Wien 1899. 4°.

Russland.

Warschau. Prace matematyczno-fizyczne. T. X. Worzawa 1899/00. 8°.

Schweden.

Stockholm. Ymer. Tidskrift utgiven of Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi. Aarg. 10—12. 14—19. Stockholm 1891—99. 8°.

Schweiz.

Zürich. Annalen der Schweizerischen meteorologischen Central-Anstalt. (Schweizerische meteorologische Beobachtungen) Jahrg. 34 (1897). Zürich 1899. 3°.

Amerika.

Baltimore. Maryland Weather Service. Vol. L. Baltimore 1899. 4°.

Cincinnati. Bulletin of the Lloyd library of Botany, Pharmacy and Materia medica. Nr. I. Reproduction Series. Nr. 1. Cincinnati 1900. 8°.

— Cincinnati Museum Association. 19 Annual Report for 1899. Cincinnati 1900. 8°.

Habana. La Habana medica. Año 11 Nr. 10. Habana 1899. 4°.

Asien.

Tokyo. Annotationes zoologicae Japonensis auspiciis Societatis zoologicae Tokyonensis editae. Vol. I. II. III, 1. Tokyo 1897—99. 4°.

Ausserdem gelang es wieder durch immer erneute Gesuche an gelehrte Gesellschaften u. s. w., mit denen die Akademie schon seit längerer Zeit in Tauschverkehr steht, manche ältere Lücke zu ergänzen.

Gekauft wurde, abgesehen von den regelmässigen Fortsetzungen angefangener Werke und Zeitschriften, für bibliothekarische Zwecke Kayser's, Christoph. Gottlob, Vollständiges Bücher-Lexicon. Bd. 29. 30 und Registerband für die Jahre 1895—98. Leipzig 1899—1900. 4°.

Wie alljährlich gingen auch diesmal der Bibliothek eine reiche Zahl von Geschenken zu, von denen aus Rücksicht auf den Raum hier nur die wichtigeren aufgezählt werden können.

Abegg, R. und H. Herz, Chemisches Praktikum. Göttingen 1900. 8°.

Abhandlungen hrsgb. von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. Bd. 21 u. 26. I. München 1897—99. 4°.

Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bakteriologie aus dem pathologisch anatomischen Institut zu Tübingen hrsgb. von P. von Baumgarten Bd. III, 1 Braunschweig 1899. 8°.

—, Die astronomisch-geodätischen, des k. k. militärgeographischen Instituts in Wien. Bd. 13—15. Wien 1899. 4°.

Braunmühl, A. v., Vorlesungen über Geschichte der Trigonometrie. Th. 1. Leipzig 1900. 8°.

Cantor, Mor., Vorlesungen über Geschichte der Mathematik. 2. Aufl. Bd. II, 2. III, 2. Leipzig 1900. 8°.

Denker, Alfr., Vergleichend-anatomische Studien über das Gehörorgan der Säugethiere nach Corrosionspräparaten und Knochenschnitten. Leipzig 1899. 4°.

Egger, Joh. Georg, Foraminiferen und Ostracoden aus den Kreidemergeln der Oberbayrischen Alpen. München 1899. 4°.

Felix, J., u. G. Lenk, Beiträge zur Geologie und Paläontologie der Republik Mexico. Th. II, 3. Leipzig 1899. 4°.

Fraipont, Julien, Les néolithiques de la Meuse. Types de Furfooz. Bruxelles 1900. 8°.

Fritsch, Ant., Fauna der Gaskohle und der Kalksteine der Permformation Böhmens. Bd. IV, 2. Prag 1899. 4°.

Fritsch, Gust., Die Gestalt des Menschen ..., für Künstler und Anthropologen dargestellt. Stuttgart 1899. 4°.

Führer durch das Museum zu Lübeck. 3. Aufl. Lübeck 1899. 8°.

Handelingen van het deerde Vlaamsch natuur-en geneeskundig Congres gehonden te Antwerpen 24. X. 99. Antwerpen 1899. 4°.

Jahrbuch, Technisch-chemisches, 1898—99. Hrsgb. von Rud. Biedermann. Jahrg. 21. Berlin 1900. 8°.

Jahreshefte, Geognostische, Jahrg. XI (1898). XII (1899). München 1899. 4°.

Koning, C. J., Der Tabak. Studien über seine Kultur und Biologie. Amsterdam u. Leipzig 1900. 4°.

Lippmann, Edm. O. von, Die Entwickelung der deutschen Zuckerindustrie 1850—1900. Festschrift. Leipzig 1900. 8°.

Maiwaring, P. B., Dictionary of the Lepcha-Language, revis. u. complet by Albert Grünwedel. Berlin 1898. 4°.

Museum, Das, zu Lübeck. Festschrift zur Erinnerung an das 100jährige Bestehen der Sammlungen der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit 1880—1900. Lübeck 1900. 8°.

Orth, Joh., Pathologisch-anatomische Diagnostik nebst Anleitung zur Ausführung von Obductionen sowie von pathologisch-histologischen Untersuchungen. 6. Aufl. Berlin 1900. 8°.

Ricerche eseguite nello Istituto di Farmacologia sperimentale e di Chimica fisiologica dir. da Gios. Colasanti. Vol. IV. Roma 1899. 8°.

Saccardo, P. A., La botanica in Italia. Venezia 1895. 8°.

—, Della storia e letteratura della flora Veneta. Milano 1869. 8°.

Seligo, Arthur, Untersuchungen in den Stuhmer Seen. Nebst einem Anhang: Das Pflanzenplankton preussischer Seen von Bruno Schroeder. Danzig 1900. 8°.

Stieda, Ludw., Geschichte der Entwicklung der Lehre von den Nervenzellen und Nervenfasern während des 19. Jh. Th. I. Von Soemmering bis Deiters. S.-A. a. d. Festschrift zum 70. Geburtstag von Carl von Kupffer. Jena 1899. 4°.

Veröffentlichungen des Kgl. Preussischen Geodätischen Institutes. N. F. Nr. 2. 3. Berlin 1900. 4°.

Wichmann, Arthur, Dirck Gerritz. Ein Beitrag zur Entdeckungsgeschichte des 16. und 17. Jahrhunderts. Groningen 1899. 8°.

Zenker, Wilh., Lehrbuch der Photochromie (Photographie der natürlichen Farben). Neu hrsgb. v. B. Schwalbe. Braunschweig 1900. 8°.

Allen den Herren aber, welche durch ihre Gaben zur Bereicherung der Bibliothek beigetragen haben, spricht die Akademie ihren verbindlichsten Dank aus.

Der Gesammtzuwachs in dem Verwaltungsjahre 1899/1900 betrug

941 Nummern in 1101 Bänden.

Ausgeliehen wurden in demselben Jahre

352 Werke in 564 Bänden.

Leider findet unter den Hilfsarbeitern, deren Aufgabe es ist, den handschriftlichen Realkatalog herzustellen, ein fortwährender Wechsel statt, sobald sich der eine in seine Aufgabe eingearbeitet hat, giebt er seine Stellung auf und sein Nachfolger muss von vorn anfangen zu lernen. Es waren beschäftigt Dr. Hackradt Mai 1898/99, Dr. Reinhold 1. Juni 1899/1900 und vom 1. Juni 1900 ab Dr. Conrad, Assistent an der hiesigen Universitäts-Bibliothek.

Von dem handschriftlichen Real-Catalog sind vollendet die Abtheilungen A—C, E—Ha. Die dazwischen fehlende, für den Laien am schwierigsten zu bearbeitende Abtheilung D. Mathematik will Herr Prof. Dr. Wangerin die Güte haben einer genauen Durchsicht zu unterziehen.

Von dem gedruckten systematischen Kataloge fehlt noch Bd. III, Medicin enthaltend. Davon sind

die Abtheilungen a. Allgemeine Schriften. b. Allgemeine Pathologie. c. Allgemeine Therapie nahezu druckfertig. Allerdings wird Abtheilung c wegen Raummangels vorläufig nicht abgeschlossen werden können.

Schon seit geraumer Zeit kehrt diese Klage über Raummangel alljährlich wieder, vergeblich hat sich der Präsident der Akademie wiederholt bemüht, der Bibliothek ein neues Unterkommen zu verschaffen; stets waren die Angebote unbrauchbar. Mit um so grösserer Freude können wir daher jetzt berichten, dass gegründete Aussicht auf Errettung aus dieser Noth vorhanden ist, wenn auch vorläufig noch nicht allen juristischen Förmlichkeiten genügt ist. Wir dürfen bestimmt hoffen, dass die Bibliothek endlich von dem traurigen Schicksale einer Wanderbibliothek erlöst wird, da sich nunmehr ein Grundstück in vortrefflicher Lage (zwischen Universität und Universitäts-Bibliothek) gefunden hat, auf dem die Akademie für ihre Bibliothek ein neues, für lange Jahre ausreichendes Gebäude aufführen wird. Freilich dürften bis zur Fertigstellung noch $1^1/_2$ Jahre vergehen und sich bis dahin die Raumnoth erheblich steigern, aber alles lässt sich ertragen, wenn begründete Hoffnung auf baldige Besserung vorhanden ist.

Halle, den 1. Oktober 1900. Dr. Grulich.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. September bis 15. October 1900).

M. Fürbringer: Zur systematischen Stellung der Myxinoiden und zur Frage des alten und neuen Mundes. Sep.-Abz. — Zur vergleichenden Anatomie des Brustschulterapparates und der Schultermuskeln. Sep.-Abz.

Paul Menzel: Die Gymnospermen der nordböhmischen Braunkohlenformation. Sep.-Abz.

F. Kinkelin: Zum Gedächtniss an Dr. Emil Buck. Sep.-Abz.

A. Geheeb: Révision des mousses récoltées en Brésil dans la province de San Paulo par M. Juan J. Puiggari pendant les années 1877—1882. Sep.-Abz.

Gustav Zeuner: Technische Thermodynamik. 2. Aufl. Zugleich vierte vollständig neu bearbeitete Auflage der „Grundzüge der mechanischen Wärmetheorie“. Erster Band. Fundamentalsätze der Thermodynamik. Lehre von den Gasen. Leipzig 1900. 8°.

Antonis Berlese: Le cocciniglie italiane viventi sugli agrumi. P. I, II, III. Avellino 1893—1896. 8°.

O. Kohts: Ueber Lumbalpunctionen bei Kindern. Sep.-Abz.

Hugo Krüss: Die Flamme der Hefnerlampe und die Messung ihrer Länge. Sep.-Abz.

A. Nehring: Die Priorität des Genusnamens Cricetus. Sep.-Abz. — Ueber Ctenomys neglectus n. sp., Ct. Nattereri Wagn. und Ct. lujanensis Amegh. Sep.-Abz. — Ueber Alactaga Saschkini Sat. und Alactaga annulata Milne Edw. Sep.-Abz.

Julius Elster: Luftelektrische Messungen während der totalen Sonnenfinsterniss zu Algier am 28. Mai 1900. Sep.-Abz. — Id. und H. Geitel: Ueber Elektricitätszerstreuung in der Luft. Sep.-Abz.

Carl Hirt: Ueber peptonisirende Milchbacillen. Strassburg i. E. 1900. 8°. — B. Lehmann: Ueber die Aetiologie der Fleischvergiftungen. Strassburg i. E. 1900. 8°. — Albert Wack: Die Prophylaxe der Tuberculose in der Schule. Strassburg i. E. 1900. 8°. — Georg Kien: Involutions- und Degenerations-Erscheinungen des Milzbrand-Bacillus bei 42,5° C. (Plasmolytisches Verhalten dieses Mikrobions). Strassburg 1900. 8°. — (Geschenk des Herrn Professor Dr. Forster in Strassburg).

Ankäufe.

(Vom 15. September bis 15. October 1900.)

Biographisches Lexikon hervorragender Aerzte des neunzehnten Jahrhunderts. Herausgeg. von Prof. Dr. J. Pagel. Berlin, Wien 1900, 1901. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. August bis 15. September 1900.)

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal. Vol. 29. Nr. 3, 4. London 1900. 8°.

Sociedad Científica Argentina. Buenos Aires. Primera Reunion del Congreso cientifico latino americano. III. Trabajos de la 2ª sección (ciencias fisico — quimicas y naturales). Buenos Aires 1897. 8⁰.

Departement of Mines. Melbourne. Geological Survey of Victoria. Monthly Progress Report. Nr. 11, 12. Melbourne 1900. 8⁰.

Royal Society of South Australia, Adelaide. Memoirs. Vol. I. P. 2. Adelaide 1900. 4⁰.

— Transactions. Vol. 24. P. I. Adelaide 1900. 8⁰.

Royal Society of New South Wales, Sydney. Journal and Proceedings. Vol. 33. 1899. Sydney 1900. 8⁰.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Journal. Vol. 68. P. II. Nr. 4. 1899. Calcutta 1900. 8⁰.

— Proceedings 1900. Nr. 2—4. Calcutta 1900. 8⁰.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel 40. Afl. 3. Batavia 1900. 8⁰.

(Vom 15. September bis 15. October 1900).

Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis in Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1899. Dresden 1899, 1900. 8⁰.

Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel und Biologische Anstalt auf Helgoland. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. Abtheilung Helgoland. N. F. Bd. 3. Hft. 2. Bd. 4. Hft. 1. Kiel und Leipzig 1900. 4⁰.

Landwirtschaftliche Jahrbücher. Bd. XXVIII, Ergänzungsband 6. Bd. XXIX, Ergänzungsband 1. Herausgeg. von H. Thiel. Berlin 1900. 8⁰.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft in Chemnitz. Bericht 14 (1896—1899). Chemnitz 1900. 8⁰.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Archiv. 53. Jahr. II. Abthlg. 54. Jahr. I. Abthlg. Güstrow 1899, 1900. 8⁰.

Berg- und Hüttenmännische Zeitung. Redaction: Oberbergrath G. Köhler und F. Kolbeck. Jg. 59. Nr. 27—39. Leipzig 1900. 4⁰.

Königlich Sächsisches Meteorologisches Institut in Chemnitz. Decaden-Monatsberichte (vorläufige Mittheilung) 1899. Jg. II. Chemnitz 1900. 4⁰.

Nassauischer Verein für Naturkunde in Wiesbaden. Jahrbücher. Jg. 53. Wiesbaden 1900. 8⁰.

Geographische Gesellschaft in Greifswald. VII. Jahresbericht. 1898—1900. Greifswald 1900. 8⁰.

— Excursion nach Ost-Schleswig-Holstein und der Insel Sylt am 5.—10. Juni 1900. Greifswald 1900. 8⁰.

Verein für Erdkunde in Metz. Jahresbericht XXII für das Vereinsjahr 1899—1900. Metz 1900. 8⁰.

Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. 34. (N. F. Bd. 27). Hft. 2, 3. Jena 1900. 8⁰.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1889. Bd. 49. Hft. 4. Jg. 1900. Bd. 50. Hft. I. Wien 1900. 8⁰.

Königlich Ungarische Geologische Anstalt in Budapest. Mittheilungen. Bd. XII. Hft. 1. Bd. XIII. Hft. I. Budapest 1900. 8⁰.

— Generalregister der Jahrgänge 1882—1891 des Jahresberichtes. Budapest 1899. 8⁰.

Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften in Temesvar. Természettudományi Füzetek. Jg. 24. Hft. 2/3. Temesvar 1900. 8⁰.

Naturforschende Gesellschaft in Basel. Verhandlungen. Bd. XII. Hft. 3. Basel 1900. 8⁰.

Academia Romana, Bukarest. Analele. Ser. II. Tom. 21, 22. Bucuresci 1900. 4⁰.

— — Indice alfabetic. Ser. II. Vol. 11—20. Bucuresci 1900. 4⁰.

— Discursuri de recepţiune XXI, XXII. Bucuresci 1900. 4⁰.

— Joan Neagoe: Studiu asupra Pelagrei. Bucuresci 1900. 8⁰.

— Nic. Jorga: Studiĭ istorice asupra Chiliec şi Cetăţic-albe. Bucuresci 1900. 8⁰.

Societatea Geografică Romînă, Bukarest. Buletin. Anul XXI. 1900. Numär Jubilar pentru implinirea a 25 anĭ 15. Junie 1875—1900. Bucureşti 1900. 8⁰.

Société entomologique de France, Paris. Annales. Année 1896. Vol. 65. Paris 1897. 8⁰.

Muséum d'Histoire naturelle, Paris. Nouvelles Archives. Ser. IV. Tom. I. Fasc. 1, 2. Paris 1899. 4⁰.

— Bulletin 1900. Nr. 2—4. Paris 1900. 8⁰.

Société géologique de France, Paris. Bulletin. Ser. 3. Tom. 27. Nr. 5. Tom. 28. Nr. 1—6. Paris 1900. 8⁰.

Société Linnéenne, Bordeaux. Actes. Vol. 54 (Ser. VI. Vol. 4). Bordeaux 1899. 8⁰.

Société botanique. Lyon. Annales. Tom. 24 (1899). Lyon 1899. 8⁰.

Société d'agriculture sciences et industrie, Lyon. Annales. Ser. VII. Tom. 6. 1898. Lyon, Paris 1899. 8⁰.

Société d'Etude des Sciences naturelles, Reims. Bulletin. Année 8, 9. 10. Trim. 1. Reims 1898 bis 1900. 8⁰.

Société de Médecine, Rouen. Bulletin. Ser. 2. Vol. 13. Année 38. 1899. Rouen 1900. 8⁰.

Société des Amis des Sciences naturelles, Rouen. Bulletin. Année 34. 1898. Rouen 1898. 8⁰.

Société des Sciences, Nancy. Bulletin. Ser. II. Tom. 16. Ser. III. Tom. I. Fasc. 1—3. Nancy, Paris 1900. 8⁰.

Société Linnéenne du Nord de la France, Amiens. Bulletin mensuel. Nr. 313—322. Amiens 1899. 8⁰.

Société d'Etude des Sciences naturelles, Elbeuf. Bulletin. Année XVII. 1898. Elbeuf 1899. 8⁰.

Faculté des Sciences. Marseille. Annales. Tom. X. Paris 1900. 4⁰.

Yorkshire Naturalists' Union, Leeds. Transactions. P. 22. Leeds 1900. 8°.

Royal Society, London. Philosophical Transactions. Ser. A. Vol. 193, 194. Ser. B. Vol. 192. London 1900. 4°.

— List. 30th November 1899. London 1900. 4°.

Stavanger Museum. Aarsberetning for 1899. Stavanger 1900. 8°.

Akademie der Wissenschaften, Stockholm. Briefe von Johannes Müller an Anders Retzius von dem Jahre 1830—1857. Stockholm 1900. 8°.

Sociedade de Geographia, Lissabon. Boletino. Ser. 16. Nr. 10—12. Ser. 17. Nr. 1, 2. Lisboa 1897 bis 1899. 8°.

Sociedade Broteriana, Coimbra. Boletino. Vol. XVI. Fasc. 2—4. Coimbra 1899. 8°.

R. Osservatorio astronomico, Turin. Osservazioni meteorologiche fatte nell' anno 1899. Torino 1900. 8°.

— Effemeridi del sole e della luna per l' orizzonte di Torino e per l' anno 1901. Torino 1900. 8°.

R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Milano. Memorie. Classe di Lettere e Scienze storiche e morali. Vol. XXI. F. 1, 2. Milano 1900. 4°.

— — Classe di Scienze matematiche e naturali. Vol. XVIII. F. 7—10. Milano 1900. 4°.

— Rendiconti. Ser. II. Vol. 32. Milano 1899. 8°.

— Atti della Fondazione scientifica cagnola dalla sua istituzione in Poi. Vol. XVII. Milano 1900 8°.

Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venedig. Memorie. Vol. 26. Nr. 3—5. Venezia 1899. 4°.

— Atti. Vol. 56. Disp. 8—10. Vol. 58. Vol. 59. Disp. 1, 2. Venezia 1897—1900. 8°.

Società zoologica italiana, Rom. Bollettino. Ser. II. Vol. I. Fasc. 3, 4. Roma 1900. 8°.

Università, Perugia. Annali della Facoltà di Medicina e Memorie della Accademia medico-chirurgica. Vol. XI. Fasc. 1—4. Perugia 1899. 8°.

Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata, Florenz. Archivio per l' Antropologia e la Etnologia. Vol. 29. Fasc. 1—3. Firenze 1899. 8°.

Königliche Akademie der Wissenschaften, Amsterdam. Verhandelingen. Afd. Natuurkunde. Ser. II. Deel VII. Nr. 1—5. Ser. II. Deel VII. Nr. 1—3. Afd. Letterkunde. N. R. Deel II. Nr. 3. Amsterdam 1899, 1900. 8°.

— Zittingsverslagen. Afd. Natuurkunde. Jg. 1899/1900. Deel VIII. Amsterdam 1900. 8°.

— Jaarboek. 1899. Amsterdam 1900. 8°.

Musée du Congo, Brüssel. Annales. Botanique. Ser. II. Tom. I. Fasc. 2 (2me Partie). Bruxelles 1900. 4°.

Société géologique de Belgique, Lüttich. Annales. T. 27. Livr. 3. Liége 1900. 8°.

Musée Teyler, Harlem. Archives. Ser. II. Vol. VII. P. 1. Harlem, Paris, Leipzig 1900. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings. 1900. P. 1. Philadelphia 1900. 8°.

American Museum of Natural History, New York. Memoirs. Vol. II. Nr. 4, 5. Vol. III. Nr. 1. New York 1900. 4°.

— Annual Report 1899. New York 1900. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Entomology. Bulletin. N. S. Nr. 25. Washington 1900. 8°.

— Division of Biological Survey. Bulletin Nr. 13. Washington 1900. 8°.

— — North American Fauna Nr. 18. Washington 1900. 8°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. 35. Nr. 23—27. Boston 1900. 8°.

Academy of Sciences, Chicago. Bulletin. Vol. III. P. 1 of the Natural History Survey. Chicago 1898. 8°.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge, Mass. Bulletin. Vol. 36. Nr. 1. Vol. 39. Nr. 1, 2. Cambridge Mass. 1900. 8°.

Instituto geográfico Argentino, Buenos Aires. Boletin. Tom. XX. Nr. 7—12. Buenos Aires 1900. 8°.

Sociedad científica „Antonio Alzate", Mexico. Memorias y Revista. Tom. XIV. Nr. 5, 6. Mexico 1900. 8°.

Museo Nacional, Montevideo. Anales. Tom. III. Fasc. 14. Montevideo 1900. 4°.

Geological Survey of India, Calcutta. Memoirs. Vol. 29, 30. P. 1. Calcutta 1899, 1900. 8°.

— — Palaeontologia India. Ser. 15. Vol. III. P. 1. Calcutta 1900. 4°.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Journal. Vol. 69. P. I. Nr. 1. P. II. Nr. 1. Calcutta 1900. 8°.

— Proceedings 1900. Nr. 5—8. Calcutta 1900. 8°.

Koninklijke natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië, Batavia. Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel 59. (Ser. X. Deel III). Batavia 1900. 8°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift. Deel 4. Afl. 4. Batavia 1900. 8°.

Académie d'Hippone, Bone. Bulletin. Nr. 29. Bone 1899. 8°.

— Comptes rendus des réunions. Année 1899. Bone 1899. 8°.

Department of Mines and Agriculture, Sydney. Geological Survey. Records. Vol. VI. P. 4. Sydney 1900. 8°.

— — Mineral Resources. Nr. 8. Sydney 1900. 8°.

Linnean Society of New South Wales, Sydney. Proceedings. Vol. 25. P. 1. Nr. 97. Sydney 1900. 8°.

Observatory, Melbourne. Record of results of observations in meteorology and terrestrial magnetism from 1st of July to 31st of December 1899. Melbourne 1900. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. XII. Hft. 12. Jg. XIII. Hft. 1. Berlin 1900. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXXI. Nr. 35—39. Berlin 1900. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XV. Hft. 9. Berlin 1900. 4°.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. Jg. XIII. Nr. 36—41. Berlin 1900. 4°.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenkunde. Jg. X. Nr. 9. Berlin 1900. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 49 Hft. 18—20. Herausgegeben von L. Wittmack. Berlin 1900. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen. Herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. LIV. Hft. 5, 6. Berlin 1900. 8°.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. H. Leimbach. XVIII. Jg. Hft. 9, 10. Arnstadt 1900. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXVIII. Hft. 10. Berlin 1900. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XVII. Nr. 37—41. Leipzig 1900. 4°.

Der Zoologische Garten. (Zoologischer Beobachter.) Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Jg. XLI. Nr. 9, 10. Frankfurt a. M. 1900. 8°.

Illustrirte Zeitschrift für Entomologie. Organ der Allgemeinen Entomologischen Gesellschaft. Bd. V. Nr. 17—19. Neudamm 1900. 8°.

Allgemeine Botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Herausgegeben von A. Kneucker. 1900. Nr. 9, 10. Karlsruhe 1900. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München. Correspondenzblatt. Jg. XXXI. Nr. 8. München 1900. 8°.

Biologisches Centralblatt. Unter Mitwirkung von Dr. M. Reess und Dr. E. Selenka, herausgeg. von Dr. J. Rosenthal. Bd. XX. Nr. 19, 20. Erlangen 1900. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Gartenbau-Zeitung. 1900. Hft. 8—10. 1900. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. XII. Nr. 6, 7. Wien 1900. 4°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, in Graz. Mittheilungen. 1900. Nr. 16. Graz 1900. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. Jg. L. Nr. 9, 10. Wien 1900. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1900. April—Juli. Krakau 1900. 8°.

Societas Entomologica. Jg. XV. Nr. 12—14. Zürich 1900. 4°.

Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. XIV. Nr. 7. Bruxelles 1900. 8°.

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XL. Nr. 5. 1900. 8°. (Russisch).

Club Alpin de Crimée, Odessa. Bulletin. 1900. Nr. 6, 7. Odessa 1900. 8°. (Russisch).

Académie des Sciences, Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXXI. Nr. 8—15. Paris 1900. 4°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1900. Nr. 28, 29. Paris 1900. 8°.

Société anatomique, Paris. Bulletin et Mémoires. Ser. 6. Tom. II. 1900. Juli, August. Paris 1900. 8°.

Anales des Mines. Sér. IX. Tom. XVI. Livr. 7. Paris 1900. 8°.

Meteorological Office, London. Weekly Weather Report. Vol. XVI. Nr. 35—40. London 1900. 4°.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1576 bis 1581. London 1900. 4°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. XIV, XV, XVI. Nr. 1—3. London 1899, 1900. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 455 London 1900. 8°.

Royal Society, London. Proceedings. Nr. 435. London 1900. 8°.

Zoological Society, London. Proceedings. 1900. P. III. London 1900. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXVI. P. 17—19. Manchester 1900. 8°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Vol. 44. P. 5. Manchester 1900. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Charpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. IX. Nr. 10. Dublin 1900. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bolletino della pubblicazioni italiane Nr. 353—355. Firenze 1900. 8°.

Die 3. Abhandlung von Band 77 der Nova Acta

Rud. Burckhardt: Der Nestling von Rhinochetus jubatus. 6 Bog. Text und 1 Tafel. Preis 5 Mk.

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. October 1900.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN

DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXVI. — Nr. 11. November 1900.

Inhalt: Adjunktenwahl im 3. Kreise (Württemberg und Hohenzollern). — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Eingegangene Schriften. — Biographische Mittheilungen. — Preis-Ausschreiben.

Amtliche Mittheilungen.

Adjunktenwahl im 3. Kreise (Württemberg und Hohenzollern).

Gemäss § 18 alin. 4 der Statuten steht der Ablaufstermin des Amtsdauer des Adjunkten für den 3. Kreis (Württemberg und Hohenzollern) Herrn Professor Dr. C. von Liebermeister in Tübingen nahe bevor (vergl. pag. 4).

Indem ich bemerke, dass nach § 18 alin. 5 der Statuten bei Ausscheidenden Wiederwahl gestattet ist, bringe ich den Mitgliedern dieses Kreises zur Kenntniss, dass die directen Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln unter dem 30. November 1900 zur Vertheilung gelangt sind. Sollte ein Mitglied die Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen. Sämmtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 15. Dezember 1900 an mich einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 30. November 1900. Dr. K. v. Fritsch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3138. Am 8. November 1900: Herr Hofrath Dr. **Bernhard Hagen** in Frankfurt a. Main. Sechster Adjunktenkreis. — Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Nr. 3139. Am 16. November 1900: Herr Sanitätsrath Dr. **Abraham Lissauer**, Bibliothekar der Berliner Anthropologischen Gesellschaft, in Berlin. Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Nr. 3140. Am 22. November 1900: Herr Dr. **Carl Friedrich August Gutzmer**, Professor der Mathematik an der Universität in Jena. Zwölfter Adjunktenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3141. Am 22. November 1900: Herr Dr. **Hans Lorenz**, Professor in der philosophischen Fakultät und Director des Instituts für angewandte Physik an der Universität in Göttingen. Neunter Adjunktenkreis. — Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 20. November 1900 in Bremen: Herr Dr. med. **Gustav Hartlaub**, Ornitholog in Bremen. Aufgenommen den 1. Juli 1875.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
October 31. 1900.	Von Herrn Dr. Deekert in Steglitz Jahresbeiträge für 1897, 1898, 1899, 1900	24	—
November 8. „	„ „ Hofrath Dr. Hagen in Frankfurt a. M. Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 16. „	„ „ Sanitätsrath Dr. Lissauer in Berlin Eintrittsgeld	30	—
„ 22. „	„ „ Professor Dr. Gutzmer in Jena Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	05
„ „ „	„ „ Professor Dr. Lorenz in Göttingen Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

(Vom 15. October bis 15. November 1900.)

Federico Sacco: I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. P. 28. Torino 1900. 4°.

Minerva. Jahrbuch der gelehrten Welt. 10. Jg. 1900—1901. Herausgegeben von Dr. K. Trübner. Strassburg 1901. 8°.

Geschenke.

(Vom 15. October bis 15. November 1900).

Otto von Giese: Bericht über die in den „Gemeinnützigen Anlagen bei Sonrbrodt" (Eifel) 1889—1900 angestellten landwirthschaftlichen Versuche zur Kultur, Kolonisation und technischen Verwerthung der deutschen Oedländereien. Sourbrodt und Aachen 1900. 8°.

A. Wollemann: Die Fauna des Senons von Biewende bei Wolfenbüttel. Sep.-Abz.

Wilhelm Blasius: Die Anthropologische Litteratur Braunschweigs und der Nachbargebiete mit Einschluss des ganzen Harzes. Braunschweig 1900. 8°. — Der Riesen-Alk, Alca impennis L. oder Plautus impennis (L.), in der ornithologischen Litteratur der letzten fünfzehn Jahre. Sep.-Abz.

P. von Baumgarten und **F. Tangl:** Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën. 14. Jahrgang. 1898. Zweite Hälfte. Braunschweig 1900. 8°.

Albert Victor Bäcklund: Den Poggendorffska Synvillan. Lund 1900. 8°.

Adolf Jolles: Beiträge zur Kenntniss der Purinbasen. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss der Hippursäure. Sep.-Abz. — Ueber eine neue volumetrische Methode zur quantitativen Bestimmung der Purinbasen im Harn. Sep.-Abz. — Neuartige Filter und deren Darstellung. Sep.-Abz. — Einiges über die Purinbasen, speciell über Harnsäure. Sep.-Abz. — Id. u. Ferdinand Winkler: Ueber die Beziehungen des Harneisens zum Bluteisen. Sep.-Abz.

B. Kosmann: Ueber die Fabrikation von Torfbriketts. Sep.-Abz.

F. R. Helmert: Zur Bestimmung kleiner Flächenstücke des Geoids aus Lothabweichungen mit Rücksicht auf Lothkrümmung. Sep.-Abz.

A. Gutzmer: Bemerkungen über die Iteration linearer homogener Differentialgleichungen. Sep.-Abz. — Zur Erinnerung an Paul Günther. Sep.-Abz. — Bericht betr. die Discussion über die Decimaltheilung der Winkel- u. Zeitgrössen. Sep.-Abz. — Bemerkung über die Jacobische Thetaformel. Sep.-Abz. — Zur Theorie d. linearen homogenen Differentialgleichungen. Sep.-Abz. — Ueber den analytischen Ausdruck des Huygensschen Princips. Sep.-Abz. — Zum Existenzbeweise des Integrals einer linearen homogenen Differentialgleichung von Paul Günther. Sep.-Abz. — Ueber gewisse partielle Differentialgleichungen höherer Ordnung. Halle 1893. 4°. — Zur Theorie der adjungirten Differentialgleichungen. Halle 1896. 4°. — Note sur certaines équations différentielles linéaires. Sep.-Abz. — Remarque sur la formule thêta de Jacobi. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

(Vom 15. October bis 15. November 1900.)

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Bericht 1900. Frankfurt 1900. 8⁰.

Königl. Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe 1900. Hft. II. München 1900. 8⁰.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Abhandlungen. Philologisch-historische Klasse. N. F. Bd. IV. Nr. 1. Berlin 1900. 4⁰.

— — Mathematisch-physikalische Klasse. N. F. Bd. I. Nr. 4. Berlin 1900. 4⁰.

— Nachrichten. Mathematisch-physikal. Klasse. 1900. Hft. 2. Göttingen 1900. 8⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg (a. V.) in Augsburg. Bericht 34. Augsburg 1900. 8⁰.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche Geographische Blätter. Bd. 23. Hft. 4. Bremen 1900. 8⁰.

Verein für schlesische Insektenkunde in Breslau. Zeitschrift für Entomologie. N. F. Hft. 25. Breslau 1900. 8⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift f. Naturwissenschaften. Bd. 73. Hft. 1, 2. Stuttgart 1900. 8⁰.

Verein für Erdkunde in Metz. Jahresbericht 3—16, 18—21. Metz 1891—1899. 8⁰.

Beiblätter zu den Annalen der Physik. Herausgegeben von E. Wiedemann. Bd. 24. Nr. 1—9. Leipzig 1900. 8⁰.

Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. 52. Hft. 2. Berlin 1900. 8⁰.

Königlich Preussische Geologische Landesanstalt in Berlin. Abhandlungen. N. F. Hft. 10, 32, 33. Berlin 1900. 8⁰.

— Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lfg. 91 nebst den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1900. Fol. u. 8⁰.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Bd. 29. Hft. 4/5. Ergänzungsbd. II. Herausgegeben von Thiel. Berlin 1900. 8⁰.

Physikalischer Verein in Frankfurt a. M. Jahresbericht 1898—1899. Frankfurt a. M. 1900. 8⁰.

Akademie in Metz. Mémoires 1897—98. Metz 1900. 8⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein in Bremen. Abhandlungen Bd. 16. Hft. 3. Bremen 1900. 8⁰.

Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. 34. Hft. 4. Jena 1900. 8⁰.

Fürstlich Jablonowskische Gesellschaft in Leipzig. Preisschriften Nr. 14 der mathematisch-naturwissenschaftlichen Section. Leipzig 1900. 8⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark in Graz. Mittheilungen. Jahrg. 1900. Hft. 36. Graz 1900. 8⁰.

Verein der Aerzte in Steiermark in Graz. Mittheilungen. Jahrg. 36. 1899. Graz 1899. 8⁰.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen. 1900. Nr. 9, 10. Wien 1900. 8⁰.

Königl. ungarische geologische Anstalt in Budapest. Mittheilungen. Bd. XII. Hft. 2. Bd. XIII. Hft. 4. Budapest 1900. 8⁰.

— Földtani Közlöny. Kötet XXX. Füzet 1—4. Budapest 1900. 8⁰.

Universitätsbibliothek in Basel. Jahresverzeichniss der Schweizerischen Universitätsschriften 1899—1900. Basel 1900. 8⁰.

— Theodor Plüss: Aberglaube und Religion in Sophokles' Elektra. Basel 1900. 4⁰.

— Albert Teichmann: Eine Rede gegen die Bischöfe. Alt-norwegische politische Streitschrift aus König Sverres Zeit. Uebersetzt nach der Ausgabe von Gustav Storm, Christiania 1885. Basel 1899. 4⁰.

— Bericht über das Gymnasium in Basel. Schuljahr 1899—1900. Basel 1900. 4⁰.

— Bericht der Realschule zu Basel 1899—1900. Basel 1900. 4⁰.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Bern. Mittheilungen. Bd. X. Hft. 7. Schaffhausen 1900. 8⁰.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Vol. 36. Nr. 137. Lausanne 1900. 8⁰.

Russische Entomologische Gesellschaft, St. Petersburg. Horae. Tom. 34. Nr. 3. 4. St. Petersburg 1900. 8⁰.

Russisch-Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft, St. Petersburg. Verhandlungen. Ser. 2. Bd. 37. Lfg. 2; Bd. 38. Lfg. 1. St. Petersburg 1900. 8⁰.

Kaiserlich Russische Geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Bulletin. Tom. 35. Lfg. 7; Tom. 36. Lfg. 1, 2. St. Petersburg 1900. 8⁰.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Annuaire du Musée zoologique. 1900 Tom. V. Nr. 1, 2. St. Petersburg 1900. 8⁰.

Observatoire astronomique et physique, Tachkent. Publicationes. Nr. 1, 2. Tachkent 1899, 1900. 4⁰.

Société belge de Microscopie, Brüssel. Annales. Tom. 25. Bruxelles 1899. 8⁰.

Société royale de Géographie, Antwerpen. Bulletin. Tom. 24. Fasc. 3. Anvers 1900. 8⁰.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Ser. II. Tom. IV. Livr. 1. La Haye 1900. 8⁰.

Geologisches Reichsmuseum, Leiden. Sammlungen. Bd. VI. Hft. 2. Leiden 1900. 8⁰.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II. Deel 17. Nr. 5, 6. Leiden 1900. 8⁰.

Dunsink Observatory, Dublin. Astronomical Observations and Researches. P. 9. Dublin 1900. 4⁰.

Botanical Society, Edinburg. Transactions and Proceedings. Vol. XXI. P. 4. Edinburgh 1900. 8⁰.

Royal Society, London. Philosophical Transactions. Ser. A. Vol. 192. Ser. B. Vol. 191. London 1899. 4⁰.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. 60. Nr. 10. London 1900. 8°.

Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm. Bihang. Vol. 25. Stockholm 1900. 8°.

Danske meteorologiske Institut, Kopenhagen. Meteorologisk Aarbog for 1897 II, 1899 I. Kjøbenhavn 1900. 4°.

Kongelige Danske Geografiske Selskab, Kopenhagen. Geografisks Tidskrift Bd. 15. Hft. 7/8. Kjøbenhavn 1900. 4°.

R. Accademia medica. Genua. Bolletino. Anno XV. Nr. 1, 2. Genova 1900. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Atti Vol. XI. Nr. 2. Genova 1900. 8°.

R. Osservatorio di Brera, Mailand. Pubblicazioni Nr. 39. Milano 1900. 4°.

R. Comitato geologico d'Italia, Rom. Bolletino Anno 1900. Nr. 2. Roma 1900. 8°.

Sociedad de Geographia. Lissabon. Boletino. Ser. 17. Nr. 3/4. Lisboa 1900. 8°.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Proceedings. Vol. VII. Nr. 15—18. New Brighton 1900. 8°.

Augustana College, Rock Island Ill. Publications Nr. 2. Rock Island, Ill. 1900. 8°.

Colorado College Scientific Society, Colorado Springs, Colo. Studies Nr. 2. Colorado Springs, Colo. 1899. 8°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Proceedings. Vol. 39. Nr. 162. Philadelphia 1900. 8°.

— — Memorial. Vol. 1. Philadelphia 1900. 8°.

— Brinton Memorial Meeting. Philadelphia 1900. 8°.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge, Mass. Bulletin Vol. 36. Nr. 2—4. Cambridge 1900. 8°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. 36. Nr. 1—4. Boston 1900. 8°.

Kansas University, Lawrence. Bulletin. Vol. I. Nr. 2. Lawrence, Kansas 1900. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Biological Survey. North American Fauna. Nr. 19. Washington 1900. 8°.

Sociedad científica „Antonio Alzate", Mexico. Memorias y Revista. Tom. XIV. Nr. 7, 8. Mexico 1900. 8°.

Deutscher Wissenschaftlicher Verein, Santiago de Chile. Verhandlungen. Bd. IV. Hft. 2. Valparaiso 1900. 8°.

Museo Nacional, Montevideo. Anales. Tom. II. Fasc. 15. Montevideo 1900. 8°.

Museo Nacional de Costa Rica, San José. Informe de 1898/1899. II. Sem., 1899/1900. San José 1899, 1900. 8°.

Museu Paulista, San Paulo. Revista. Vol. IV. S. Paulo 1900. 8°.

Earthquake Investigation Committee, Tokio. Publications. Nr. 3, 4. Tokyo 1900. 8°.

Königl. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften in Erfurt. Jahrbücher. N. F. Hft. 26. Erfurt 1900. 8°.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau. 77. Jahresber. 1899. Breslau 1900. 8°.

— Litteratur der Landes- und Volkskunde der Provinz Schlesien. Hft. 7. Breslau 1900. 8°.

Universität in Kiel. Chronik für das Jahr 1899—1900. Kiel 1900. 8°.

— 131 Dissertationen. Altona, Kiel. 1899, 1900. 4° und 8°.

Bayer. Botanische Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora. Berichte. Bd. VII. Abtheil. 2. München 1900. 8°.

Freies Deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. N. F. Bd. 16. Jg. 1900. Hft. 3, 4. Frankfurt a. M. 1900. 8°.

— Verzeichniss der Mitglieder. April 1900. 8°.

Königl. Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe. Bd. 20. Ablg. 3. München 1900. 4°.

— Johannes Ranke: Die akademische Kommission für Erforschung der Urgeschichte und die Organisation der urgeschichtlichen Forschung in Bayern durch König Ludwig I. München 1900. 4°.

Naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg. Abhandlungen. Bd. XIII. Nürnberg 1900. 8°.

Gesellschaft von Freunden d. Naturwissenschaften in Gera. Festschrift der Abtheilung für Thier- und Pflanzenschutz. Gera 1900. 8°.

— Bericht über die fünfundzwanzigjährige Jubelfeier Abth. für Thier- u. Pflanzenschutz. Gera 1900. 8°.

Biographische Mittheilungen.

Am 3. October 1900 starb in Wiesbaden Dr. Heinrich Abegg aus Danzig, M. A. N. (vgl. Leop. p. 153), Geheimer Medicinal- und Sanitätsrath, bis vor kurzem Director des Provinzial-Hebammen-Instituts der Provinz Westpreussen und Mitglied des Königl. Medicinalcollegiums, ein Gelehrter, der sich durch wissenschaftliche Arbeiten einen Namen gemacht und durch sein gemeinnütziges Wirken sich eine dauernde Erinnerung in seinem Schaffenskreise gesichert hat. Georg Friedrich Heinrich Abegg wurde am 19. März 1826 in Königsberg geboren, wo sein Vater, Julius Friedrich Heinrich Abegg, Professor der Rechte war. Er empfing seine Vorbildung auf dem Gymnasium St. Maria Magdalena in Breslau, wohin sein Vater berufen worden war, und bezog 1844 die Universität. Er machte seine Studien in Breslau und Heidelberg und promovirte 1848 in Breslau, um dann noch einige Monate in Wien und Prag zuzubringen. Schon vor seiner Promotion hatte Abegg mit einer Arbeit über die Kapazität der Blutgefässe der Lunge einen akademischen Preis erworben. Nach seiner Rück-

kehr liess er sich in Danzig nieder, das seine zweite Heimath wurde und wirkte hier zuerst als Armenarzt, dann von 1857—1866 als Arzt des Diakonissenhauses. Er wurde dann als Director an die Spitze des Provinzial-Hebammen-Instituts berufen und 1878 zum Mitglied des Königl. Medicinal-Collegiums der Provinz Westpreussen ernannt. Ausserdem war Abegg Vice-Director der Naturforschenden Gesellschaft und seit 1881 Vorsitzender des Bezirksvereins des Vereins für Kinderheilstätten an den Deutschen Seeküsten in Danzig. Neben seiner Berufsthätigkeit als Arzt und Medicinalbeamter entwickelte Abegg eifrige Arbeit auf dem Felde der allgemeinen Wohlfahrtspflege. Man verdankt ihm vielerlei Anregung auf dem Gebiete des Hospitalwesens. Ein besonderes Verdienst hat Abegg um die deutsche Bewegung für die Errichtung von Kinderheilstätten an den Seeküsten. In der Geschichte dieser Bewegung nimmt er neben Benecke, Mettenheimer, K. A. Ewald, M. Salomon u. a. eine ehrenvolle Stelle ein. Vornehmlich bemühte sich Abegg um die Kinderheilstätte in Zoppot. Abegg's Sondergebiet in der Medicin war die Frauenheilkunde. Ueber wichtigere Beobachtungen und Einzelstudien hierzu berichtete er in Fachzeitschriften, in drei Aufsatz-Sammlungen „Zur Geburtshilfe und Gynäkologie“ und in den Rechenschaften über die Vorgänge in der von ihm geleiteten Anstalt. Hervorzuheben ist seine Geschichte dieser Anstalt von 1813 bis 1869. Vor kurzem sah sich Abegg aus Gesundheitsrücksichten veranlasst, in den Ruhestand zu treten.

In London starb am 16. October 1900 Sir **Henry Acland**, früher Professor der Medicin an der Universität in Oxford. Er hat sich besondere Verdienste dadurch erworben, dass er es verstand, die Medicin zunächst mit der öffentlichen Gesundheitspflege, dann aber auch mit der Socialwissenschaft in Verbindung zu bringen. Henry Wentworth Acland wurde 1815 als Sohn des durch nationalökonomische Schriften bekannt gewordenen Parlamentsmitglieds Sir Thomas Dyke Acland geboren. Er wurde auf dem Harrow und Christ Church College in Oxford vorgebildet, machte seine medicinischen Studien am St. George-Hospital zu Oxford und in Edinburg und wurde 1846 Arzt. Zuerst Repetitor der Anatomie erlangte Acland 1858 eine Professur der Medicin in Oxford. Er nahm in der Folge lebhaften Antheil an den Bestrebungen auf dem Gebiete der Hygiene. Von der Art und Weise wie er auf diesem Gebiete sowie auf dem der socialen Medicin arbeitete, giebt die lange Reihe seiner Schriften Aufschluss. Eine der ersten Veröffentlichungen Aclands hat den Einbruch der Cholera in Oxford im Jahre 1854 zum Vorwurfe. Es folgten wichtige Untersuchungen und Beobachtungen über Kanalisation und die Beseitigung der Abgänge auf Rieselfeldern. Hierbei handelte es sich um die entscheidende Frage, ob die Rieselfelder die Anwohner und Nachbarn der Gefahr der Ansteckung mit Typhus aussetzen. Andere Arbeiten Acland's betreffen die nationale Gesundheitspflege, die Hebung der Volksgesundheit durch umfassende hygienische Anlagen, die Hygiene in Stadt und Land, die Bekämpfung der Seuchen, das Krankenhauswesen in den Provinzen, die Krankenpflege im Hause und im Hospital, die Arzneiversorgung in Stadt und Land, die Ausbildung der Aerzte, Erziehung und Unterricht u. a. m. Besonders zu erwähnen sind Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Physiologie und Medicin. Nicht nur für den Mediciner haben Aclands Darlegungen über die Aufgaben des Ingenieurs in der Gesundheitspflege und über den Einfluss hygienischer Verbesserungen auf Religion und Kultur Interesse.

Am 15. August 1900 starb in Buxton Dr. **John Anderson**, lange Jahre Curator des Indischen Museums in Calcutta, bekannt als tüchtiger Zoolog. Er war 1833 in Edinburg geboren.

Am 3. October 1900 starb in Triest Dr. **Ferdinand Anton**, Leiter des astronomisch-meteorologischen Observatoriums im 57. Lebensjahre.

Am 29. September 1900 starb in Greifswald Professor Dr. **Rudolf Arndt**, Director der dortigen Klinik für Irrenheilkunde, ein Mediciner, der das Verdienst hat, den Unterricht für die Psychiatrie bei der Universität Greifswald organisirt zu haben. Arndt wurde 1835 zu Bialken im Kreise Marienwerder geboren und machte seine Studien in Greifswald, wo er 1860 mit einer Studie zur „Lehre von der Verdauung“ promovirte. Nachdem er dann das Staatsexamen absolvirt hatte, widmete er sich unter Damerow, einem der Begründer der modernen deutschen Irrenpflege, der Psychiatrie, und war mehrere Monate an der Irrenanstalt zu Halle thätig. 1867 habilitirte er sich dann an der Universität Greifswald und als später eine Universitäts-Klinik für Psychiatrie in Greifswald gebildet wurde, trat er an die Spitze derselben. 1873 wurde er zum ausserordentlichen Professor ernannt. Von den Veröffentlichungen Arndt's sind zu nennen: Die Psychiatrie und das medicinische Staatsexamen, Berlin 1880. — Lehrbuch der Psychiatrie, Wien 1883. — Die Neurasthenie, ihr Wesen, ihre Bedeutung und Behandlung, Wien 1885. — Histologische Untersuchungen in Virchows und in Schultzes Archiv; psychiatrische Aufsätze im Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, Zeitschrift für

Psychiatrie und Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin. — Besonders zu gedenken ist einer Reihe von Schriften Arndt's, die auch ausserhalb der medicinischen Kreise Beachtung gefunden haben. Gemeinsam ist ihnen die philosophische Grundrichtung. Es tritt in ihnen allen das Bestreben Arndt's zu Tage, zu erweisen, inwieweit die grundlegenden Gesetze der Mechanik als auch für die psychischen Vorgänge giltig zu erkennen sind. Die Psyche als eine Funktion des menschlichen Organismus — das ist der Leitsatz Arndt's — unterliegt den nämlichen Gesetzen wie dessen sonstige Aeusserungen, die Kräfte. Auch für sie sind so allgemeine Gesetze, wie die Erhaltung der Kraft durchaus maassgebend. Der Begründung dieser Anschauung sind von Arndt's Schriften gewidmet: „Bemerkungen über Kraft und auslösende Kraft im Besonderen" (1892), „Kraft und Kräfte" (1893), „Das biologische Grundgesetz" (1892), „Artung und Entartung" (1895). Arndt war Mitarbeiter an Eulenburg's Real-Encyklopädie (Neurologische Themata).

Der Forschungsreisende Paul Blanchet, der in einem kleinen Hafen am Kap Verde in Senegambien am gelben Fieber erkrankt war, ist Anfang October 1900 gestorben.

In Philadelphia starb der berühmte Professor der Medicin J. M. da Costa, dessen Medical Diagnosis auch in Deutschland bekannt ist und der überhaupt in vielfältigen Beziehungen zur deutschen Wissenschaft gestanden hat. Jacob da Costa wurde 1833 auf der Insel St. Thomas geboren und machte seine Studien in Philadelphia sowie in Deutschland und Frankreich. Nachdem er promovirt hatte, war er zuerst Hilfsarzt an verschiedenen Hospitälern in Philadelphia und erhielt 1864 eine Professur an der Jefferson-Universität. Von den Schriften da Costas ist bei uns am bekanntesten das oben erwähnte Buch, das Handbuch der speciellen medicinischen Diagnostik, von dem H. Engel und Karl Posner eine deutsche Bearbeitung veranstaltet haben. Von seinen übrigen Arbeiten sind zunächst hervorzuheben eine Gruppe von Studien zur Lehre von den Herzkrankheiten. Sie beziehen sich auf die unregelmässige Thätigkeit des Herzens und die funktionellen Herzstörungen, auf die Erkrankungen des Herzbeutels, auf die Herzklappenfehler und ganz besonders auf die viel umstrittene Frage von der Herzvergrösserung in Folge chronischer Nierenentzündung. Besondere Bedeutung hatten die Beobachtungen da Costas über die Vergrösserung des Herzens, die in Folge übermässiger und länger dauernder Körperanstrengung eintritt. Die ersten Wahrnehmungen auf diesem Felde, das später besonders von O. Fräntzel, J. Seitz, Leyden u. a. ausgebaut wurde, machte da Costa gleich anderen amerikanischen Aerzten an Soldaten aus dem Bürgerkriege von 1861—1865, die im Felde mit schwerer Ausrüstung starke und dabei schnelle Märsche hatten machen müssen. Eine andere Gruppe von Arbeiten da Costas hat die Behandlung der Krankheiten der Lunge mit Einathmung zerstäubter flüssiger Heilmittel und mit Gasen zum Gegenstande. Anzuschliessen sind hier kritische Untersuchungen da Costa's über die Percussion der Lungen und über pathologisch-anatomische Befunde bei der acuten Lungenentzündung. Umfassende Beiträge lieferte da Costa zur Lehre vom Typhus und den diesem verwandten fieberhaften Krankheiten. Zu vermerken sind weiterhin Mittheilungen über den Krebs der Haut, über die Leukämie, über die Anwendung des Chinins bei Malaria, über die Zuckerharnruhr, über das Cocain, über die Tuberculose u. a. m. Lebhaftes Interesse zeigte da Costa für die Geschichte der Heilkunde. Zeugnisse dafür sind Studien über Harvey, zur Geschichte der modernen Medicin, zur Geschichte des ärztlichen Standes und des medicinischen Unterrichts, Biographien hervorragender amerikanischer Aerzte u. a. m.

Dr. A. Wynne Foot früher Professor der Medicin am Royal College of Surgeons zu Dublin ist gestorben.

Am 28. September 1900 starb in Berlin der Botaniker Albert Bernhard Frank, Professor an der dortigen landwirthschaftlichen Hochschule und zuletzt mit dem Titel als Geheimer Regierungsrath Vorsteher der biologischen Abtheilung für Land- und Forstwirthschaft beim Kaiserl. Gesundheitsamte. Am 17. Januar 1839 zu Dresden geboren, machte Frank seine Studien in Leipzig. Nach ihrer Beendigung fand er bei der sächsischen Landes-Universität eine ergiebige Arbeitsstätte. Er wurde 1865 als Kustos beim Universitätsherbarium angestellt. Von dort aus habilitirte er sich 1867 als Privatdocent an der Universität Leipzig. 1878 erlangte Frank eine ausserordentliche Professur und folgte 1881 einem Rufe als Professor an die landwirthschaftliche Hochschule in Berlin. Es fiel ihm hier die Aufgabe zu, ein pflanzenphysiologisches Institut in's Leben zu rufen. Diese Anstalt hat nicht nur wissenschaftliche Pflanzenphysiologie zu pflegen, sondern auch die Lehre von den Krankheiten der Pflanzen, insbesondere derjenigen, die für die Landwirthschaft von Bedeutung sind, so dass das Institut auch unmittelbar praktische Bedeutung für die Landwirthschaft hat. Grade diese praktische Richtung machte Frank für das Amt geeignet, das er seit dem vorigen Jahre beim Kaiser-

lichen Gesundheitsamte bekleidete, und er hat das meiste dazu beigetragen, dass die von ihm geleitete biologische Abtheilung schnell das Ansehen gewann, das sie jetzt geniesst. Die Arbeiten Frank's sind theils anatomisch-physiologische, theils betreffen sie die Pflanzenkrankheiten und schliesslich nahmen ihn geraume Zeit in ihrer Bedeutung weitreichende Untersuchungen über die von ihm entdeckte Symbiose gewisser Pflanzen mit Wurzelpilzen und die damit zusammenhängende Ernährung der Pflanzen durch den Stickstoff der Luft in Anspruch. Dabei hielt Frank immer den Blick auf das Ganze seiner Wissenschaft gerichtet. Er kehrte immer wieder zur Bearbeitung einzelner grosser Haupttheile seiner Wissenschaft in ihrer ganzen Ausdehnung zurück. Von den Veröffentlichungen Frank's seien genannt: „Ueber die Entstehung der Intercellularräume der Pflanzen" (1867), „Beiträge zur Pflanzenphysiologie" (1869), „Die natürliche wagerechte Richtung von Pflanzentheilen und ihre Abhängigkeit vom Lichte und von der Gravitation" (1870), „Pflanzentabellen" (1869), „Die Krankheiten der Pflanzen" (1880), „Lehrbuch der Pflanzenphysiologie" (1890), „Lehrbuch der Botanik" und die Bearbeitungen der Leunisschen „Synopsis der Pflanzenkunde".

Dr. H. H. Mc. Guire, früher Professor der Chirurgie zu Richmond, ist gestorben.

Dr. A. W. Griggs, früher Professor der Medicin am Atlanta Medical College, ist gestorben.

Aufang September 1900 starb in Göttingen der ordentl. Professor der Landwirthschaftskunde an der dortigen Universität Dr. Friedrich Griepenkerl, im Alter von 73 Jahren.

Am 29. September 1900 starb in Stuttgart Dr. Robert Hegler, Privatdocent der Chemie an der Universität Rostock, im 32. Lebensjahre.

Am 15. September 1900 starb in Strassburg der Professor für Ohrenheilkunde Dr. Abraham Kuhn. Am 28. Januar 1838 in Bissersheim in der bayrischen Rheinpfalz geboren, studirte Kuhn in München und Würzburg und bildete sich schon frühzeitig zum Specialisten für Ohrenkrankheiten aus. Nach dem Kriege 1870/71 und nach der Neubegründung der Strassburger Universität gehörte er mit zu den ersten Gelehrten, die sich der neuen Hochschule anschlossen. Er habilitirte sich 1873 als Privatdocent für Ohrenheilkunde, wurde 1881 zum Director der Poliklinik für Ohrenkrankheiten ernannt und bald darauf zum ausserordentlichen Professor befördert. Ein Ordinariat für Ohren-Heilkunde existirt nicht in Strassburg. Kuhn, der als sehr geschickter Operateur einen weit verbreiteten Ruf genoss, beschäftigte sich viel mit der vergleichenden Anatomie des inneren Ohres. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: Ueber das Lungenepithel. Dissertation, Würzburg 1863. — Des tumeurs du larynx. Strassburg 1869. — Les maladies de l'oreille du Dr. Moos. Strassburg 1868. — Zusammenstellung der vergleichenden Anatomie des inneren Ohres. Basel 1884. — Ein Fall von Granulom des Ohres. Strassburg 1885. — Casuistische Mittheilungen im Archiv für Ohrenheilkunde 1872—74. — Beiträge zur Anatomie des inneren Ohres im Archiv für mikroskopische Anatomie (Fische 1877, Amphibien 1879, Reptilien 1881). — Uebersetzer von Tröltsch's „Ohrenkrankheiten" in's Französische (Traité des maladies de l'oreille. Paris 1870).

Dr. W. H. Lowe, früher Präsident des Royal College of Physicians in Edinburg, ist gestorben.

Aufang November 1900 starb in Petersburg der ehemalige Oberlehrer Ferdinand Müller, bekannt als Reisender und geographischer Schriftsteller. Müller wurde 1837 zu Riga geboren und machte seine Studien, die der Mathematik und besonders der Astronomie galten, in Dorpat. Nach Beendigung derselben wurde er an der Sternwarte zu Pulkowa und später an dem physikalischen Centralobservatorium zu Petersburg angestellt und richtete an vielen Stellen des russischen Reiches meteorologische Stationen ein. Er führte dann das General-Nivellement von Esthland durch und veröffentlichte darüber ein zweibändiges Werk. Inzwischen war Müller Gymnasialoberlehrer in Irkutsk geworden und unternahm im Auftrage der russischen geographischen Gesellschaft Reisen nach Nord- und Ostsibirien zur Erforschung des Gebietes der unteren Tunguska und des Olenek. Ueber diese Reisen berichtet er in dem Werk: Ueber Jakuten und Tungusen. Brockhaus, 1882. Später wurde Müller Oberlehrer am Petersburger Gymnasium. Er unterhielt rege Beziehungen zur deutschen Wissenschaft und stand mit Gelehrten wie Dove und Magnus in persönlicher Verbindung.

Es starb Dr. Rallis, a. o. Professor an der medicinischen Facultät zu Athen.

Es starb Dr. R. Sarell, Professor der chirurgischen Klinik an der medicinischen Schule zu Constantinopel.

Am 21. September 1900 starb in New York Dr. Lewis Albert Sayre, ein hervorragender Vertreter des amerikanischen Aerztestandes. In seinem Specialgebiet, der orthopädischen Chirurgie, hat er Ausgezeichnetes geleistet. Das Sayre'sche Gypscorsett zur Behandlung der Skoliose und die Sayre'sche Schiene zur ambulanten Behandlung der Hüftgelenkentzündung haben seinen Namen weltbekannt gemacht.

Sein Hauptwerk: „Orthopaedic surgery and diseases of the joints“ erschien 1876.

Am 5. November 1900 starb in Königsberg Dr. Stetter, Professor für Chirurgie an der dortigen Universität. Georg Stetter wurde 1848 zu Breslau geboren und machte seine Studien auf der Universität seiner Vaterstadt und in Berlin. Während des deutsch-französischen Krieges war Stetter in den Reservelazarethen zu Neunkirchen und Forbach beschäftigt. Die hier gemachten Beobachtungen benutzte er für seine Schrift: „Beiträge zur Erkennung und Behandlung der Schussverletzungen des Kniegelenks“, mit der er 1872 in Breslau promovirte. Nachdem er dann die Staatsprüfung abgelegt, ging er nach Wien, um sich unter Billroth weiter fort zu bilden. 1874 erhielt er eine Stelle als Assistent an der Königsberger chirurgischen Universitäts-Klinik und blieb hier bis zu seinem Tode. 1879 habilitirte er sich als Privatdocent und 1895 wurde er zum Professor ernannt. Nach seinem Ausscheiden aus der Universitätsklinik errichtete Stetter eine private Klinik, der er später ein Ambulatorium für Ohren-, Hals- und Nasenkrankheiten hinzufügte. Beide Anstalten stellte er in den Dienst des Universitätsunterrichtes, besonders hielt er neben chirurgischen Vorlesungen auch solche über Ohrenheilkunde. Die wissenschaftlichen Arbeiten Stetter's beziehen sich auf die beiden Gebiete, in denen er unterrichtete. Von den Stetter'schen Beiträgen zur Chirurgie sind Mittheilungen über die Ausschälung der Unterkiefernerven, die Schenkelhalsbrüche, über Fremdkörper in Speiseröhren und Rachen, über die Verrenkungen des Brustbeinendes des Schlüsselbeines, über die Unterbindung der Oberschenkelarterie bei Gefässgeschwülsten, über Geschwülste am Schädelgrunde, über Schädeltrepanirung bei Geisteskrankheit in Folge Unfalles, über die operative Beseitigung von angeborener Ohrmuschelmissbildung zu nennen. Von den Studien Stetter's aus dem Bereiche der Ohrenheilkunde kommt an erster Stelle die Schrift „Beiträge zur operativen Behandlung der Schwerhörigkeit in Folge von Schallleitungshindernissen“ (1892) in Betracht. Viel Freunde fanden unter den Studirenden der Medicin und den Aerzten zwei chirurgische Hilfsbücher Stetter's, welche die Lehre von den frischen Verrenkungen und frischen einfachen Knochenbrüchen behandeln.

In Paris starb Anfang November plötzlich der Director des Breslauer zoologischen Gartens Dr. Stechmann.

Im September 1900 starb in Philadelphia Dr. Alfred Stille, Professor für innere Medicin an der Pennsylvania Universität.

Der pathologische Anatom der Universität Leiden Professor Siegenbeek van Heukelom ist am 10. October 1900 im Alter von 50 Jahren gestorben. Sein Tod ist ein schwerer Verlust für die Hochschule Leiden und für die medicinische Wissenschaft überhaupt. Noch vor kurzem hat er seine und seiner Schüler Arbeiten als „Recueil de travaux anatomo-pathologiques du Laboratoire Boerhave“ in 2 Bänden herausgegeben. Auf der Naturforscher-Versammlung in Braunschweig sprach er über ein sehr jugendliches menschliches Ei und fesselte alle Zuhörer durch die Klarheit seines Vortrages.

In Glasgow starb Dr. P. A. Simpson, früher Professor der gerichtlichen Medicin in Glasgow.

Am 30. October 1900 starb in Delft Professor J. M. Telders, Director des dortigen Polytechnikums.

In Krakau starb Dr. A. Zarewicz, Privatdocent für Dermatologie und Syphilis.

Preis-Ausschreiben.

Die Naturforschende Gesellschaft zu Danzig hat den bei der Feier ihres 150-jährigen Bestehens von der Provinzial-Kommission zur Verwaltung der Westpreussischen Provinzial-Museen ihr zur Verfügung gestellten Betrag von Eintausend Mark als Preis für die beste neue Arbeit ausgesetzt, die einen in sich abgeschlossenen wesentlichen Beitrag zur Kenntniss der norddeutschen Diluvialgeschiebe, mit besonderer Berücksichtigung des in West-Preussen vorkommenden Materials, liefert. Zum Wettbewerb werden nur unveröffentlichte Arbeiten zugelassen; dieselben sind, in deutscher Sprache abgefasst und leserlich geschrieben, bis zum 1. April 1902 an den Sekretär für auswärtige Angelegenheiten der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig einzusenden. Der Name des Verfassers ist in einem versiegelten Umschlag einzuschliessen, welcher dasselbe Motto trägt wie das Manuscript. Die preisgekrönte Arbeit nebst den etwa zugehörigen Originalzeichnungen ist auf Wunsch frei als Eigenthum der Naturforschenden Gesellschaft zur Veröffentlichung zu überlassen. Das Preisgericht setzt sich, vorbehaltlich einer etwaigen Kooptation, aus Professor Dr. *Momber*, dem Direktor, und Professor Dr. *Conwentz*, dem Sekretär für auswärtige Angelegenheiten der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig, sowie Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. *Branco* in Berlin zusammen. Die Preiskrönung bedarf der Bestätigung der Naturforschenden Gesellschaft.

Abgeschlossen den 30. November 1900.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXVI. — Nr. 12.** Dezember 1900.

Amtliche Mittheilungen.

Jahresbeiträge der Mitglieder.

Der beifolgenden Nummer der Leopoldina sind, nach dem Beispiele anderer gelehrter Gesellschaften, für diejenigen Mitglieder, die nicht durch einmalige Zahlung von 60 Mark die Jahresbeiträge für immer abgelöst haben (§ 8, Abschnitt 4 der Satzungen), Postanweisungskarten zur gefälligen Benutzung beigelegt worden.

Die mit Jahresbeiträgen für frühere Jahre (1900 etc.) rückständigen Mitglieder werden ergebenst gebeten, die auf dem Vordruck angegebenen Ziffern gefälligst nach ihren eigenen Aufzeichnungen zu prüfen und die Rückstände mitsammt dem Beitrage für 1901 einzusenden.

Halle a. S., den 31. Dezember 1900.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. **K. v. Fritsch.**

Ergebniss der Adjunktenwahl im 3. Kreise (Württemberg und Hohenzollern).

Die nach Leopoldina XXXVI, pag. 165 unter dem 30. November 1900 mit dem Endtermin des 15. Dezember 1900 ausgeschriebene Wahl eines Adjunkten für den 3. Kreis hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 18. Dezember 1900 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 31 gegenwärtigen Mitgliedern des 3. Kreises hatten 25 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, welche sämmtlich auf

Herrn Professor Dr. **C. von Liebermeister** in Tübingen

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben,

Herr Professor Dr. **C. von Liebermeister** in Tübingen

zum Adjunkten für den 3. Kreis (Württemberg und Hohenzollern) gewählt worden.

Dieser hat die Wahl angenommen, und die Amtsdauer erstreckt sich bis zum 24. Januar 1911.

Halle a. S., den 31. Dezember 1900. Dr. **K. v. Fritsch.**

Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

Die nach Leopoldina XXXVI. pag. 157 unter dem 31. October 1900 mit dem Endtermin des 15. Dezember 1900 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (2) für Physik und Meteorologie hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Dr. Theodor Herold in Halle a. S. am 18. Dezember 1900 aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 70 gegenwärtigen stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Physik und Meteorologie hatten 48 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, welche sämmtlich auf

Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. **E. Riecke** in Göttingen

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben,

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **E. Riecke** in Göttingen

zum Vorstandsmitglied der Fachsektion für Physik und Meteorologie gewählt worden.

Dieser hat die Wahl angenommen, und die Amtsdauer erstreckt sich bis zum 18. Dezember 1910.

Halle a. S., den 31. Dezember 1900. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3142. Am 17. Dezember 1900: Herr Dr. **Heinrich Robert Reinhold Müller**, Professor der darstellenden Geometrie an der Herzogl. technischen Hochschule in Braunschweig. Neunter Adjunktenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3143. Am 18. Dezember 1900: Herr Dr. **Richard Emil Meyer**, Professor der Chemie an der Herzoglich technischen Hochschule in Braunschweig. Neunter Adjunktenkreis. — Fachsection (3) für Chemie.

Nr. 3144. Am 24. Dezember 1900: Herr Dr. **Karl Emanuel Robert Fricke**, Professor der höheren Mathematik an der Herzoglich technischen Hochschule in Braunschweig. Neunter Adjunktenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 10. Dezember 1900 in Berlin: Herr Dr. **Karl Wilhelm von Funke**, Professor in der philosophischen Facultät der Universität, früher Director des landwirthschaftlichen Instituts der Universität in Breslau. Aufgenommen den 4. November 1887. Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

				Rmk.	Pf
Dezember 3. 1900.	Von Herrn		Professor Dr. Schlüter in Bonn Jahresbeitrag für 1900	6	—
„ 10. „	„	„	Privatdozent Dr. Schramm in Wien Jahresbeiträge für 1900 u. 1901	12	25
„ 11. „	„	„	Dr. Böttinger in Darmstadt Jahresbeitrag für 1901	6	—
„ 12. „	„	„	Geheimrath Professor Dr. von Kölliker in Würzburg desgleichen für 1901	6	-
„ 13. „	„	„	Oberlandesgerichts-Rath Dr. Arnold in Heidelberg Jahresbeitrag für 1901 (Nova Acta)	30	—
„ 17. „	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Müller in Münden Jahresbeitrag für 1902	6	—

			Rmk.	Pf.
Dezember 17. 1900.	Von Herrn	Professor Dr. R. Müller in Braunschweig Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 18. „	„ „	Professor Dr. R. Meyer in Braunschweig Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1901	36	—
„ „ „	„ „	Privatdozent Dr. Moser in Wien Jahresbeiträge für 1896, 1897, 1898, 1899 und 1900	30	—
„ „ „	„ „	Geh. Rath Professor Dr. Winkler in Freiberg Jahresbeitrag für 1901	6	—
„ 21. „	„ „	Professor Dr. Zulkowski in Prag desgl. für 1901 (Nova Acta)	30	—
„ 24. „	„ „	Professor Dr. Fricke in Braunschweig Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 27. „	„ „	Dr. Finsch in Leiden Jahresbeitrag für 1901	6	—
„ 29. „	„ „	Hofrath Professor Dr. Stellwag v. Carion in Wien desgl. für 1901	6	03
„ „ „	„ „	Professor Dr. Oskar Loew in Komaba, Tokio, Japan „ „ „	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zum Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

		Rmk.	Pf.
Januar 3. 1900.	Von Herrn Dr. Otto Müller in Berlin	10	—
„ „ „	„ demselben der Rest einer Sammlung zu einer Ehrengabe	10	39
„ 9. „	„ Herrn Geheimen Rath Professor Dr. C. v. Voit in München	6	—
Februar 14. „	„ Herrn N. N.	20	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Die verfügbaren Unterstützungen sind nach sorgfältiger Erwägung des Vorstandes im Laufe des Jahres 1900 und am Schlusse des vergangenen Jahres 1899 im Betrage von 1133 Rmk. 34 Pf. an 9 Hilfsbedürftige gemäss § 11 der Grundgesetze des Vereins vertheilt worden. Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

(Vom 15. November bis 15. Dezember 1900.)

The Geological Record. Vol. 36. 1899. Edited by David Sharp. London 1900. 8°.

Geschenke.

(Vom 15. November bis 15. Dezember 1900).

J. G. Boerlage: Handleiding tot de kennis der Flora van Nederlandsch Indië. Beschrijving van de families en geslachten der Nederl. Indische Phanerogamen. Derde Deel. Dicotyledones Monochlamydeae, Monocotyledones Monochlamydeae. Fam. CIII. Nyctaginaceee. Fam. CXXIX. Casuarinaceae. Leiden 1900. 8°.

P. v. Baumgarten: Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bacteriologie aus dem pathologisch-anatom. Institute zu Tübingen. Bd. II. Hft. 3. Braunschweig 1899. 8°.

Robert Schram: Ueber die Construction und Einrichtung des christlichen Kalenders. Sep.-Abz.

Hans Geitel: Ueber die Elektrizitätszerstreuung in abgeschlossenen Luftmengen. Sep.-Abz.

J. Abromeit: Die Pflanzenwelt Masurens. Sep.-Abz. — Jahresbericht des Preussischen Botanischen Vereins 1899/1900. Königsberg i. Pr. 1900. 4°.

Julius Elster: Messungen der elektrischen Zerstreuung in der freien atmosphärischen Luft an geographisch weit von einander liegenden Orten. Sep.-Abz.

Heinrich Kayser: Die Flora der Strassburger Wasserleitung. Kaiserslautern 1900. 8°. — Arthur Pozellitzer: Ueber praktische Photometrie mittelst lichtempfindlichen Papiers. Theil I. Sep.-Abz. — Richard Weil: Die Entstehung des Solanins in den Kartoffeln als Product bacterieller Einwirkung. Sep.-Abz. (Geschenk des Hrn. Prof. Dr. Forster in Strassburg.)

B. Hagen: Die künstlichen Veranstaltungen des Körpers bei den Batta. Sep.-Abz. — Pyrameis Samani n. sp. Sep.-Abz. — Verzeichniss der von mir auf Sumatra gefangenen Rhopaloceren. Sep.-Abz. — Beitrag zur Kenntniss der Rhopaloceren-Fauna der Insel

Bawean. Wiesbaden 1896. 8°. — Vorläufige Diagnose neuer Rhopaloceren von den Mentawej-Inseln. Sep.-Abz. — Rapport über eine im Dezember 1883 unternommene wissenschaftliche Reise an den Toba-See (Central-Sumatra). Sep.-Abz. — Einiges über Wachsthumsverhältnisse ostasiatischer Völker. Sep.-Abz. — Beiträge zur somatischen Anthropologie der Malayenvölker. Sep.-Abz. — Ueber Entwicklung und Probleme der Anthropologie. Sep.-Abz. — Verzeichniss der in den Jahren 1893—1895 von mir in Kaiser-Wilhelmsland und Neupommern gesammelten Tagschmetterlinge (mit Ausschluss der Familien der Lycaeniden und Hesperiiden. Wiesbaden 1897. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. November bis 15. Dezember 1900.)

Pollichia, naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz in Dürkheim. Festschrift zur sechzigjährigen Stiftungsfeier. Dürkheim a. d. Haardt. 1900. 8°.

— Schäfer: Ueber das Rehgeweih und die Anlage einer diesbezüglichen Sammlung im Museum des naturwissenschaftl. Vereins der Rheinpfalz „Pollichia". Sep.-Abz.

Verein für Naturwissenschaft in Braunschweig. 8. Jahresbericht für die Vereinsjahre 1891/92 und 1892/93. Braunschweig 1900. 8°.

Freies Deutsches Hochstift in Frankfurt a. Main. Berichte N. F. Bd. XVII. Jahrg. 1901. Nr. 1. Frankfurt a. Main. 8°.

Commission zur geologischen Landesuntersuchung, Strassburg i. E. Abhandlungen N. F. Hft. 4. Strassburg 1900. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen. Heft IX. Hamburg 1900. 4°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Berichte über die Verhandlungen der mathematisch-physischen Classe. Bd. 52. 1900. Nr. 5. Leizig 1900. 8°.

— Abhandl. Bd. 26. Nr. 4. Leipzig 1900. 8°.

Meteorologische Station in Aachen. Ergebniss der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1899. Jg. V. Karlsruhe 1900. 4°.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschr. Bd. 45. Hft. 3, 4. Berlin 1900. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Berlin. Abhandlungen der philologisch-historischen Klasse. N. F. Bd. IV. Nr. 3. Berlin 1900. 4°.

Verein der Naturfreunde in Reichenberg. Mittheilungen. 31. Jg. Reichenberg 1900. 8°.

K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen Bd. XV. Nr. 2. Wien 1900. 8°.

K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen Bd. 50. Hft. 9. Wien 1900. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen 1900. Nr. 11, 12. Wien 1900. 8°.

— Jubiläums-Festbericht. 9. Juni 1900. Wien 1900. 8°.

— G. Stache: Zur Erinnerung an die Jubiläums-Feier. Wien 1900. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Nikolai Kopernik von Birkenmajer. W Krakowie 1900. 4°.

Königl. Ungarische Geologische Anstalt in Budapest. Földtani Közlöny. Bd. 30. Hft. 5—7. Budapest 1900. 8°.

— Antal Koch: Az erdélyrészi medencze harmadkori kép zödményei II. Budapest 1900. 8°.

Kroatische Naturforscher-Gesellschaft, Agram. Glasnik Bd. XII. Nr. 1—3. Zagreb 1900. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 226, 227. Prag 1900. 8°.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt. Verhandlungen und Mittheilungen. Bd. 59. Jg. 1899. Hermannstadt 1900. 8°.

Siebenbürgischer Museumsverein in Klausenburg. Sitzungsberichte der medicinisch-naturwissenschaftl. Section. Jg. XXIV. Abthlg. II. Hft. 2/3. Jg. XXV. Abthlg. I. Hft. 1/2. Kolozsvárt 1900. 8°.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens in Chur. Jahresbericht. Bd. XLIII. Vereinsjahr 1899/1900. Chur 1900. 8°.

Société royale belge de Géographie, Brüssel. Bulletin 1900. Nr. 3—5. Bruxelles 1900. 8°.

Musée de Congo, Brüssel. Annales. Botanique. Sér. I. Tom. I. Fasc. 6. Bruxelles 1900. 4°.

Société Batave de Philosophie expérimentale, Rotterdam. Programme 1900. Rotterdam 1900. 8°.

Archives de Biologie. Publiées par Edouard van Beneden. Tom. 17. Fasc. 2. Liége, Paris 1900. 8°.

La Cellule. Recueil de Cytologie et d'Histologie Générale. Publié par G. Gilson. Tom. XVII. Fasc. 2. Lierre, Louvain 1900. 8°.

Société royale de Géographie. Brüssel. Bulletin 1900. Nr. 5. Bruxelles 1900. 8°.

Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, Leiden. Tijdschrift Ser. 2. Deel 6. Afl. 4. Leiden 1900. 8°.

Musée Teyler, Haarlem. Archives. Ser. II. Vol. 7. P. 2. Haarlem 1900. 8°.

Mineralogical Society, London. The Mineralogical Magazine and Journal. Vol. XII. Nr. 58. London 1900. 8°.

Linnean Society, London. Journal. Zoology. Vol. 28. Nr. 180. London 1900. 8°.

— — Botany. Vol. 34. Nr. 244. London 1900. 8°.

— Proceedings from November 1899 to June 1900. London 1900. 8°.

Quekett Microscopical Club, London. Journal. Ser. 2. Vol. 7. Nr. 47. London 1900. 8.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. 61. Nr. 1. London 1900. 8°.

Manchester Geographical Society. Journal. Vol. XVI. Nr. 4—6. Manchester 1900. 8°.

Royal Irish Academy, Dublin. Proceedings Ser. 3. Vol. VI. Nr. 1. Dublin 1900. 8°.

Royal Meteorological Society, London. The Meteorological Record. Vol. XIX. Nr. 75, 76. London 1900. 8°.

— Quarterly Journal. Vol. XXVI. Nr. 115, 116. London 1900. 8°.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. 16. P. 10. London 1900. 8°.

Videnskabs Selskabet, Christiania. Skrifter. Mathematisk-naturvidenskabelig Klasse 1900. Nr. 1—4. Christiania 1900. 8°.

Norwegisches Meteorologisches Institut, Christiania. Jahrbuch für 1899. Christiania 1900. 4°.

Kongelige Norske Videnskabers Selskab, Drontheim. Skrifter 1899. Trondhjem 1900. 8°.

Botaniska Notiser för år 1900. Utgifne af C. F. O. Nordstedt. Lund 1900. 8°.

Museum, Bergen. Aarbog 1900. Hft. 1. Bergen 1900. 8°.

Academia Romana, Bukarest. Fragmente din Istoria Românilor. Tom. III. Bucuresti 1900. 8°.

Mathematisch-physikalische Abhandlungen. Vol. XI. Warszawa 1900. 8°.

Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft, St. Petersburg. Materialien zur Geologie Russlands. Bd. XX. St. Petersburg 1900. 8°.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Annuaire du Musée zoologique 1900. Tom. V. Nr. 3. St. Petersburg 1900. 8°. (Russisch.)

Società Toscana di Scienze naturali, Pisa. Atti Memorie. Vol. XVII. Pisa 1900. 8°.

— — Processi Verbali. Vol. XII. p. 63—138. Pisa 1900. 8°.

R. Accademia delle scienze, Bologna. Memorie. Ser. 5. Tom. VII. Bologna 1897. 4°.

— Rendiconto. N. S. Vol. II, III. 1897/8, 1898/9. Bologna 1898, 1899. 8°.

Reale Accademia di Scienze, Lettere e Belle Arti, Palermo. Atti. Ser. III. Vol. V. Palermo 1900. 4°.

— Bullettino. Anni 1894—98. Palermo 1899. 4°.

Società entomologica italiana, Florenz. Bullettino Anno 32. Trim. 2, 3. Firenze 1900. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Entomology. Bulletin. N. S. Nr. 26. Washington 1900. 8°.

— Farmers' Bulletin Nr. 120. Washington 1900. 8°.

Bureau of Education, Washington. Report 1898/99. Vol. 1. Washington 1900. 8°.

Academy of Sciences, New York. Annals. Vol. XII. P. 2, 3. New York 1900. 8°.

American Museum of Natural History, New York. Memoirs. Vol. II. Anthropology I. — Whole Series. Vol. IV. Anthropology. Vol. III. New York 1900. 4°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. 36. Nr. 5—8. Boston 1900. 8°.

University of Kansas, Lawrence. Bulletin. Vol. I. Nr. 3. Lawrence 1900. 8°.

Sociedad científica „Antonio Alzate", Mexico. Memorias y Revista. Tom. 14. Nr. 9, 10. Mexico 1900. 8°.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin. Año IX. Nr. 8—10. Mexico 1900. 8°.

Museo Nacional, Montevideo. Anales. Tom. II. Fasc. 16. Montevideo 1900. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. Edited by C. L. Herrick. Vol. 10 Nr. 3. Granville 1900. 8°.

American Geographical Society, New York. Bulletin Vol. 32. Nr. 4. New York 1900. 8°.

Museo Nacional, Buenos Ayres. Comunicaciones. Tom. I. Nr. 7. Buenos Ayres 1900. 8°.

Linnean Society of New South Wales, Sydney. Proceedings. Vol. 25. P. II. Nr. 98. Sydney 1900. 8°.

Department of Mines and Agriculture, Sydney. Annual Mining Report 1899. 4°.

Geological Survey of New South Wales, Sydney. Records. Vol. VII. P. 1. Sydney 1900. 8°.

New Zealand Institute, Wellington. Transactions and Proceedings 1899. Vol. 32. Wellington 1900. 8°.

South African Philosophical Society, Cape Town. Transactions. Vol. XI. P. 2. Cape Town 1900. 8°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië. Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel 40. Afl. 5. Batavia 1900. 8°.

Imperial University, Tokio. Journal of the College of Science. Vol. XIII. P. 1, 2. Tokyo, Japan 1900. 8°.

Biographische Mittheilungen.

Dr. Fr. Acconti, Professor der Gynäkologie in Genua ist gestorben.

In London starb Anfang November 1900 William Anderson, ein Mediciner, der eine hervorragende Stelle als Arzt einnahm. Anderson wurde 1842 in London geboren und machte seine Studien in seiner Vaterstadt. Nachdem er 1868 promovirt hatte, war er zuerst an verschiedenen Londoner Anstalten und Hospitälern als Hilfsarzt thätig und wurde dann 1874 der britischen Gesandtschaft in Tokio als Hilfsarzt zugetheilt. In Japan war in dieser Zeit durch die beiden preussischen Militärärzte Müller u.

Hofmann eine vollkommene Umwälzung in der medicinischen Wissenschaft herbeigeführt, indem die alte, von China entlehnte und vielfach von Aberglauben durchsetzte Heilkunst der modernen europäischen weichen musste. Anderson stellte sich gleichfalls in den Dienst dieser Reformbewegung und übernahm den Lehrstuhl für Anatomie und Chirurgie an der marineärztlichen Schule in Tokio. Nach einem fünfjährigen Aufenthalte in Japan kehrte Anderson nach London zurück, wo er bald einen umfangreichen, angesehenen Wirkungskreis erlangte. Er erhielt die Hunter-Professur für Chirurgie und chirurgische Pathologie am königlichen Aerztecollegium, wurde zweiter Präsident der anatomischen Gesellschaft für Grossbritannien und Irland, Professor der Anatomie an der Kunstakademie, Arzt und Lehrer am St. Thomashospital und Mitglied der Prüfungsbehörde für Aerzte an der Universität London und beim königlichen Aerztecollegium. Von Anderson's wissenschaftlichen Arbeiten sind an erster Stelle diejenigen zu nennen, die aus Beobachtungen während seines Aufenthaltes in Japan hervorgingen. Sie betreffen mehrere in Japan heimische Krankheiten. Besondere Beachtung verdienen Anderson's Mittheilung über die Kak-ke der Japaner, die Beriberi-Krankheit, die durch das Auftreten mehrfacher Nerven-Entzündung gekennzeichnet ist. Andere Studien Anderson's beziehen sich auf neue Methoden der Lokalisation der Gehirnleiden, auf die Deformitäten der Hand und des Fusses, auf die Unterleibsbrüche, auf die Anatomie der Bauchorgane, auf die Fortschritte der Chirurgie im allgemeinen u. a. m. Ein lebhaftes Interesse hegte Anderson für Kunstanatomie. Man verdankt ihm u. a. Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Kunst und Heilkunde. Einen eifrigen Pfleger verliert auch die Geschichte der Heilkunde an Anderson.

In Montreal starb im Alter von 63 Jahren der Professor der Chirurgie Dr. Brosseau.

In Brooklyn starb der Professor der Medicin Dr. W. W. Browning.

Ende October 1900 starb in Hamburg Dr. Gotthard Buelau, ein Mediciner, der lange im Hospitaldienste seiner Vaterstadt Hamburg gestanden hat. Sein Vater Gustav Buelau war lange Zeit Arzt und Vorsteher des Hamburger Hospitals und hat das Verdienst, die Irrenpflege an dieser Anstalt wesentlich verbessert zu haben. Gotthard Buelau wurde 1835 zu Hamburg geboren und machte seine medicinischen Studien von 1854—1858 in Heidelberg, Würzburg und Göttingen. Nach Beendigung derselben war er als Hilfsarzt am allgemeinen Krankenhause thätig und wurde 1859 als Oberarzt einer inneren Abtheilung angestellt. Aus den Beobachtungen im Hospital gewann Buelau die Anregung zu einer grösseren Reihe wissenschaftlicher Veröffentlichungen. Am bekanntesten sind seine Mittheilungen über die Behandlung der eitrigen Brustfellentzündung mit der sogenannten Heberdrainage. Sie beruht auf dem Gedanken, die Entleerung der Eiter- und Serummassen durch beständige mässige Ansaugung zu bewirken. Die Methode stellt sich zu der eingreifenderen chirurgischen Schnittmethode in Gegensatz. Die ersten Mittheilungen über seine Neuerungen brachte Buelau durch seinen Assistenten Jaffé an die Oeffentlichkeit. Später kam es über die Zweckmässigkeit der Methode zu lebhaften Auseinandersetzungen. Die wichtigste Gegenkritik Buelaus findet sich in einer 1890 in Leydens Zeitschrift erschienenen Studie. Zu dieser Hauptarbeit Buelau's kommt eine Reihe von Einzelmittheilungen, die sich in den Verhandlungen des Hamburger ärztlichen Vereins finden. Hervorgehoben seien daraus die auf ein grosses Beobachtungsmaterial sich stützenden Untersuchungen Buelau's über ansteckende Volkskrankheiten, insbesondere über den Unterleibstyphus, seine Verbreitung in Hamburg und seine Behandlungsweise. 1886 zog sich Buelau von der Hospitalthätigkeit zurück. Längere Zeit gehörte er der Hamburgischen Medicinaldeputation an.

Am 21. August 1900 starb der Botaniker David F. Day, der 40 Jahre lang als Director der Buffalo Society of Natural Sciences wirkte, im 71. Lebensjahre.

Am 10. December 1900 starb in Berlin Walter von Funke, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 174), vormals Professor der Landwirthschaftskunde an der Universität Breslau, im Alter von 68 Jahren. Karl Walter von Funke wurde am 18. August 1832 zu Königsberg in Preussen geboren. Er erhielt seine Vorbildung auf dem chemischen Privat-Laboratorium von Professor Dr. H. Spirgatis in Königsberg, auf der Kgl. Württembergischen land- und forstwirthschaftlichen Akademie zu Hohenheim und bezog im Herbst 1858 die Universität Berlin, wo er bei Magnus, Dove, Poggendorf, Rose, Mitscherlich, v. Hanstein, Reichert hörte. Am 7. Januar 1868 wurde er von der staatswirthschaftlichen Fakultät der Universität Tübingen zum Doktor der Staatswirthschaft promovirt. Die besondere Vorbildung für den landwirthschaftlichen Lehrberuf gewann Funke ausserdem noch in einer achtjährigen Thätigkeit als praktischer Landwirth. 1862 folgte er dann einem Rufe als Lehrer der Landwirthschaft und Dirigent der Versuchswirthschaft an der K. landwirthschaftl. Akademie zu Proskau und wurde in dieser Stellung 1864 zum Professor ernannt. Von

1865 an wirkte er als Professor der Landwirthschaft an der land- und forstwirthschaftlichen Akademie zu Hohenheim. Im Frühjahr 1881 folgte er dann einem Rufe an die Universität Breslau. Weiterhin wurde er Vorsitzender der Prüfungskommission für Landwirthschaftslehrer an Landwirthschaftsschulen. Sein Unterricht in Breslau bezog sich auf Wirthaftslehre, Thierzüchtung und Geschichte der Landwirthschaft. Funke entwickelte eine ausgedehnte wissenschaftliche Thätigkeit. Die Reihe seiner in Buchform erschienenen Schriften hebt mit einer Darlegung über „Die Entwickelung der Landwirthschaft während der letzten zehn Jahre und den gegenwärtigen Stand der Landwirthschaftslehre" an, mit der er 1865 seine Lehrthätigkeit in Hohenheim eröffnete. Gemeinverständlich gehalten ist das Buch „Ehemals und jetzt in der deutschen Landwirthschaft" (1867). Die Hauptwerke Funkes sind „Betrachtungen über die Wirthschaftsorganisation von Landgütern im Lichte der neueren landwirthschaftlichen Naturforschung" (1867), „Ueber Untergrundsdüngung und einen Untergrundspflug, Grundlagen zu einer neuen Methode der Tiefkultur" (1872), „Grundlagen einer wissenschaftlichen Versuchthätigkeit auf grösseren Landgütern" (1877) Dazu kommt eine Reihe von Einzelstudien über Pflanzenkrankheiten, über landwirthschaftliche Gross- und Kleinwirthschaft, und insbesondere über Beziehungen zwischen Landwirthschaft und Volkswirthschaft. Gemeinsam mit E. v. Wolff, Keller und Knoevenagel führte Funke während seiner Arbeitszeit in Hohenheim ausgedehnte Fütterungsversuche an Pferden und Schafen aus. Während des letzten Jahrzehnts konnte Funke aus Gesundheitsrücksichten die Lehrthätigkeit nicht ausüben. Nach dem Rücktritte von der Leitung der Breslauer landwirthschaftlichen Universitätsanstalt im Jahre 1891 (sein Nachfolger in dieser Stellung wurde Holdefleiss) hatte Funke seinen Wohnsitz in Dresden genommen. Zuletzt lebte er in Berlin. Funke war Ehrendoktor der Breslauer philosophischen Fakultät.

Anfang November 1900 starb in Kopenhagen Karl Georg Gaedeken, Professor der Staatsmedicin an der dortigen Universität. Gaedeken, der während seiner ganzen Schaffenszeit in der dänischen Hauptstadt gewirkt hat, wurde 1832 in Kopenhagen geboren und machte hier seine medicinischen Studien, die er 1856 mit der ärztlichen Staatsprüfung abschloss. Nachdem er 1863 promovirt hatte, erhielt er schon 1869 die Professur für gerichtliche Medicin, Hygiene und Irrenheilkunde an der Universität seiner Vaterstadt. Seit 1873 war er zugleich leitender Arzt der Abtheilung für Nervenkranke am Kopenhagener Stadthospital. Gaedeken war auf allen drei Gebieten, die er zu lehren hatte, litterarisch thätig. Bedeutung hatte für ihre Zeit Gaedekens Untersuchung über die Ohrgeschwulst bei Geisteskranken. Lange Zeit war diese Ohrgeschwulst als ein Zeichen dafür angesehen, dass die Innervation, soweit sie auf die Ernährung Einfluss hat, bei den Geisteskranken beeinträchtigt sei. Es zeigte sich aber bei genaueren Untersuchungen, dass Verletzungen vorliegen, die nichts Räthselhaftes darbieten. Verdient machte sich Gaedeken um die Pflege der wissenschaftlichen und praktischen Hygiene als Mitherausgeber der dänischen „Mittheilungen für Hygiene".

Am 20. November 1900 starb in Bremen Dr. med. Gustav Hartlaub, M. A. N. (vergl. Leop. 166) ein Ornitholog von Ruf. Karl Johann Gustav Hartlaub wurde 1814 zu Bremen geboren und studirte von 1837 an in Berlin, Bonn und Göttingen Medicin und Naturwissenschaften. Nach Beendigung seiner Universitätsstudien machte er eine längere wissenschaftliche Reise, die ihn nach Paris, London, Edinburg, Leyden und Wien führte. Nach seiner Rückkehr liess er sich in seiner Vaterstadt nieder. Hartlaub übte hier eine Reihe von Jahren hindurch die ärztliche Praxis aus, aber seine Lebensarbeit galt der Zoologie, besonders der Ornithologie. Auf diesem Gebiete war er eine anerkannte Autorität und seinen Namen trifft man auf Schritt und Tritt in den Veröffentlichungen über Vogelkunde aus den letzten 50 Jahren. Hartlaub's Specialgebiet war das Studium der Vogelwelt Afrikas. Seine Hauptwerke sind: System der Ornithologie Westafrikas 1857. — Beitrag zur Fauna Centralpolynesiens (mit Finsch) 1867. — Die Vögel Ostafrikas (mit Finsch) 1870. — Die Vögel Madagascars und der benachbarten Inselgruppen 1877. — Dazu kommen noch grössere Einzelstudien wie Bearbeitungen der zoologischen Sendungen Emin Paschas und die Jahresberichte über die Leistungen in der Naturgeschichte der Vögel für die Jahre 1846—1871.

Im November 1900 starb in London der Anatom Alfred William Hughes. Er erlag den Folgen des Typhus, den er aus Afrika mitgebracht hatte, wohin er gegangen war, um im englischen Lager als Arzt zu wirken. Sein Tod erregt in England um so mehr Bedauern, als Hughes ein sehr beliebter Lehrer war und lebhaften Antheil an den Bestrebungen zur Verbesserung und Concentrirung des medicinischen Unterrichts genommen hat. Hughes wurde 1862 zu Frouwen geboren und machte seine Studien in Edinburg, London und Leipzig. Nach Beendigung der-

selben liess er sich in Edinburg nieder, wo er 1889 Mitglied des Aerzte-Collegiums und Lektor für Anatomie an der dortigen medicinischen Schule wurde. 1891 wurde er zum o. Mitglied des Aerzte-Collegiums in London ernannt und 1893 zum Professor für Anatomie an die medicinische Schule in Cardiff berufen. Von dort ging er 1897 in gleicher Eigenschaft an das King's College in London über. Hughes' Hauptarbeit ist in Deutschland in der topographisch-anatomischen Anstalt der Universität Leipzig entstanden. Sie behandelt wichtige Vorgänge aus der Mechanik der menschlichen Wirbelsäule, und ist im deutschen Archiv für Anatomie veröffentlicht. Von anderen Arbeiten Hughes sind zu erwähnen Beobachtungen über das Centralnervensystem hirnloser Missgeburten und über Varietäten im Verlauf der Gefässe im Bauche.

In Prag starb Mitte September 1900 M. J. Küpper, früher Professor der Geometrie an der deutschen Technischen Hochschule zu Prag, 72 Jahre alt.

Am 13. October 1900 starb zu Wien Professor Josef Mik, ein angesehener Dipterologe, im Alter von 62 Jahren. Josef Mik wurde im Jahre 1839 in Hohenstadt in Mähren geboren. Er machte seine Studien in Wien und war nach Beendigung derselben an verschiedenen österreichischen Gymnasien thätig. Im Jahre 1871 wurde er Professor am akademischen Gymnasium in Wien, wo er bis zu seiner Pensionirung im Jahre 1898 wirkte, nachdem ihm 1897 der Titel als Schulrath verliehen worden war. Mik's erste litterarische Arbeiten waren: Die Flora der Umgebung von Olmütz und Beitrag zu einer Phanerogamenflora von Freistadt. Die dipterologischen Arbeiten, die er veröffentlichte, erschienen zumeist in der Wiener Entomologischen Zeitung, deren Mitbegründer er war und die er in musterhafter Weise redigirte.

Ende November 1900 starb in Lyon Louis Ollier, ein bedeutender französischer Chirurg. Louis Eduard Leopold Ollier wurde 1830 zu Vans im Bezirk Ardèche geboren und promovirte 1856 in Paris mit einer Abhandlung über Verletzungen der Venen. Bald darauf wandte er sich nach Lyon, wo er als leitender Chirurg am Krankenhause zu Lyon und als Professor für klinische Chirurgie an der dortigen medicinischen Facultät eine lohnende und ausgedehnte Arbeitsstätte fand. Seinen Ruf verdankt Ollier hauptsächlich seinen Arbeiten über die Erkrankungen der Knochen und Gelenke. Sie beziehen sich besonders auf die Bedeutung der Knochenhaut für die Knochengewebs-Neubildung. Festgestellt wurde u. a. zur Kennzeichnung dieser Bedeutung, dass Streifen der Knochenhaut, zwischen Muskeln eingenäht, innerhalb dieser verknöchern. Eine andere interessante Thatsache ist, dass Knochenhaut nur dann verknöchert, wenn sie einem Thiere derselben Gattung eingepflanzt wird. Man verdankt Ollier ausgiebige und lehrreiche Thierversuche auf diesem Felde. Daran schlossen sich wichtige Beobachtungen am Menschen und praktisch bedeutende Vorschläge für die Behandlung von Knochenerkrankungen an. In engster Beziehung zu diesen Forschungen Ollier's stehen Mittheilungen über die Resection der Gelenke. Sie haben insbesondere die Anzeigen für die verschiedenen Arten der Gelenkresection zum Gegenstande. Das Instrumentarium des Chirurgen bereicherte Ollier u. a. durch die Angabe eines Hakens zur Ablösung der Knochenhaut vor der Durchsägung des Knochens bei der Abtragung von Extremitätentheilen. Andere Studien Ollier's betreffen die festen Verbände, die Behandlung der Elephantiasis u. a. m. Von den Veröffentlichungen Ollier's sind hervorzuheben: „Ueber chirurgische Massnahmen zur Förderung der Knochenreproduktion" (1859), „Experimental-Untersuchungen über die künstliche Knochenbildung" (1859), „Ueber die Ausschälung der grossen Gelenke", „Handbuch der Resektionen und der erhaltenden Eingriffe" (1885—1891).

Ende November 1900 starb in Charkow der Professor der Chirurgie A. G. Podressa. 1852 geboren studirte er in Charkow und habilitirte sich 1883 an der dortigen Universität als Privatdocent. Bald darauf wurde er zum ausserordentlichen und 1898 zum ordentlichen Professor für Chirurgie ernannt. Podressa genoss den Ruf eines ausgezeichneten Chirurgen und hat eine Reihe werthvoller medicinischer Schriften veröffentlicht.

In Dublin starb Dr. F. J. B. Quinlan, Professor der materia medica und Pharmakologie daselbst.

Am 9. September 1900 starb Professor Emerich Rathay, Director der oenologisch-pomologischen Lehranstalt zu Klosternenburg, im Alter von 56 Jahren.

Am 13. October starb in Luzern im 71. Lebensjahre Dr. Otto Staudinger, einer der bedeutendsten Lepidopterologen.

In Santiago starb der Professor der Medicin Dr. M. Teijeiro.

Am 11. September 1900 starb in Stadtsulza Professor Dr. Friedrich Anton Zürn, einer der bedeutendsten Lehrer der Thierheilkunde und Erforscher der thierischen Parasiten, im 66. Lebensjahre.

Abgeschlossen den 31. December 1900.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.





